

**APLIKASI KATALOG TUMBUHAN
ANGIOSPERMAE DI UIN SUNAN KALIJAGA
SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN**

Skripsi

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat sarjana S-1**

Program studi Pendidikan Biologi



**STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

Disusun oleh :

**Mohamad Fajar Farid Amrulloh
13680049**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2018**



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 540971 Fax. (0274) 519739 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-891/Un.02/DST/PP.00.9/02/2018

Tugas Akhir dengan judul : Aplikasi Katalog Tumbuhan Angiospermae di UIN Sunan Kalijaga sebagai Media Pembelajaran

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : MOHAMAD FAJAR FARID AMRULLOH
Nomor Induk Mahasiswa : 13680049
Telah diujikan pada : Senin, 19 Februari 2018
Nilai ujian Tugas Akhir : A

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR

Ketua Sidang

Dr. Widodo, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19700326 199702 1 004

Penguji I

Dr. Muhammad Ja'far Luthfi, M.Si.
NIP. 19741026 200312 1 001

Penguji II

Sulistiyawati, S.Pd.I., M.Si.
NIP. 19830308 200901 2 014

Yogyakarta, 19 Februari 2018
UIN Sunan Kalijaga
Fakultas Sains dan Teknologi
DEKAN



Dr. Murtono, M.Si.
NIP. 19691212 200003 1 001

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir

Lamp : -

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Mohamad Fajar Farid Amrulloh
NIM : 13680049
Judul Skripsi : Aplikasi Katalog Tumbuhan Angiospermae di UIN Sunan Kalijaga sebagai Media Pembelajaran


sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam bidang Pendidikan Biologi.

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
Yogyakarta, 1 Februari 2018

Pembimbing



Dr. Widodo, S.Pd., M.Pd.

NIP. 19700326 199702 1 004

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Mohamad Fajar Farid Amrulloh

NIM : 13680049

Program Studi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa skripsi saya yang berjudul : **“Aplikasi Katalog Tumbuhan Angiospermae di UIN Sunan Kalijaga sebagai Media Pembelajaran”** adalah hasil karya pribadi dan sepanjang pengetahuan penulis tidak berisi materi yang dipublikasikan atau ditulis orang lain, kecuali bagian-bagian tertentu yang penulis ambil sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 01 Februari 2018

Yang menyatakan,



Mohamad Fajar Farid Amrulloh

NIM. 13680049

MOTTO

“TUHANKU PUNYA CARA SENDIRI UNTUK MENUNJUKKAN
KEBESARANNYA”

“BERUSAHA - TAWAKKAL - ISTIQOMAH”

فَأَسْتَقِمْ كَمَا أُمِرْتَ وَمَنْ تَابَ مَعَكَ وَلَا تَطْغَوْا إِنَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ بَصِيرٌ ﴿١١٢﴾

....
Maka tetaplah kamu pada jalan yang benar, sebagaimana diperintahkan kepadamu dan (juga) orang yang telah taubat beserta kamu dan janganlah kamu melampaui batas. Sesungguhnya Dia Maha Melihat apa yang kamu kerjakan.

(Q.S. Hud :112)

“Your work is going to fill a large part of your life, and the only way to be truly satisfied is to do what you believe is great work. And the only way to do great work is to love what you do. If you haven't found it yet, keep looking. Don't settle”

(Steve Jobs)

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
“Apa gunanya ilmu kalau tidak memperluas jiwa seseorang sehingga ia berlaku seperti samudera. Apa gunanya kepandaian kalau tidak memperbesar kepribadian seseorang sehingga ia makin sanggup memahami orang lain”

(Emha Ainun Najib)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya sederhana ini ku persembahkan kepada:

Keluargaku :

Bapak, Ibu, serta adik-adikku tercinta

Keluarga di Tulungagung dan di Trenggalek

Keluarga BIOLASKA, AL-MIZAN, dan WATER FORUM

Keluarga P.P. Kotagede Hidayatul Muhtadi-ien

Teman-teman seperjuanganku Pendidikan Biologi 2013

Almamater tercinta :

Pendidikan Biologi, Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta



KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Shalawat dan salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabat-sahabatnya. Skripsi ini dapat diselesaikan berkat bimbingan, arahan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Murtono, M.Si., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Bapak M. Ja'far Luthfi, Ph.D., selaku Wakil Dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
3. Bapak Dr. Widodo, S.Pd., M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi.
4. Ibu Sulistyawati, M. Si., selaku Sekretaris Progam Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi.
5. Bapak Dr.Widodo, S.Pd., M.Pd selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan dan masukan dalam penyusunan skripsi.
6. Ibu Eka Sulistyowati, M.A., M.IWM selaku dosen pembimbing akademik dan ahli materi yang telah membantu menilai kualitas materi produk.
7. Ibu Natalia Hasti Lumenta, M.Sn selaku ahli media yang telah membantu menilai desain produk.
8. Seluruh dosen Pendidikan Biologi yang telah ikhlas mendidik dan memberikan ilmunya.

9. Ibu Eny Rohaeni dan Ibu Nur Fatimah selaku guru Biologi yang telah memberikan penilaian dan masukan terhadap produk yang telah disusun.
10. Kedua orang tuaku Bapak Mayar Widodo dan Ibu Siti Nurkholifah serta adik-adikku, dan semua keluarga Tulungagung atas doa dan dukungannya.
11. Teman-teman *peer reviewer* dan kelompok peneliti keanekaragaman angiospermae yang telah membantu melancarkan penelitian.
12. Teman-teman Pendidikan Biologi 2013 atas semua dukungan, motivasi, semangat dan keceriannya dalam berjuang menempuh studi.
13. Keluarga besar PP Hidayatul Mubtadi-ien, Keluarga Besar Biolaska, dan Keluarga Besar Al-Mizan, Keluarga Ansasi, Keluarga KKN, dan Keluarga PLP yang telah memberikan pengetahuan, kebahagiaan dan motivasi selama penulis menempuh studi.
14. Sahabat istimewa M. Nurudduja Al Kautsar dan Tanti Agustina, yang tanpa mereka skripsi ini mungkin belum selesai sampai saat ini.
15. Semua pihak bersangkutan yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Semoga bantuan yang telah diberikan mendapat balasan dari Allah SWT.

Penulis menyadari skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun perbaikan skripsi ini. Akhir kata, penulis berharap skripsi ini bermanfaat bagi pembaca. Aamiin yaa rabbal 'alamiin.

Yogyakarta, 26 Januari 2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR	iii
HALAMAN SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1. Latar Belakang Masalah	1
2. Rumusan Masalah	3
3. Tujuan Penelitian	3
4. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
1. Landasan Teori	5
2. Penelitian Relevan	13
3. Kerangka Berpikir	14
BAB III METODE PENELITIAN	15
1. Penelitian Keanekaragaman Tumbuhan Angiospermae di UIN Sunan Kalijaga	15
2. Rancang Bangun Aplikasi Katalog Tumbuhan Angiospermae ...	17
3. Uji Coba Aplikasi Katalog Tumbuhan Angiospermae	19
4. Teknik Analisis Data	21
BAB IV PEMBAHASAN.....	24
1. Keanekaragaman Tumbuhan Angiospermae di UIN Sunan Kalijaga.....	24
2. Rancang Bangun Aplikasi Katalog Tumbuhan Angiospermae ...	37
3. Penilaian Aplikasi Katalog Tumbuhan Angiospermae	56

BAB V PENUTUP	69
1. Kesimpulan	69
2. Saran	70
DAFTAR PUSTAKA	71
LAMPIRAN.....	73



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tingkatan taksonomi	6
Tabel 2. Perbedaan gymnospermae dan angiospermae	7
Tabel 3. Kisi – kisi Penilaian.....	20
Tabel 4. Aturan pemberian skor untuk ahli	21
Tabel 5. Aturan pemberian skor untuk siswa	22
Tabel 6. Kriteria kategori penilaian ideal	22
Tabel 7. Skala persentase penilaian kualitas produk	23
Tabel 8. Keanekaragaman tumbuhan angiospermae di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta	31
Tabel 9. Fungsionalitas aplikasi	56
Tabel 10. Hasil pencapaian skor penilaian oleh pembimbing	59
Tabel 11. Masukan dan saran oleh ahli materi	59
Tabel 12. Hasil pencapaian skor penilaian oleh ahli materi	61
Tabel 13. Masukan dan saran oleh ahli media.....	62
Tabel 14. Hasil pencapaian skor penilaian oleh ahli media	63
Tabel 15. Masukan dan saran oleh <i>peer reviewer</i>	64
Tabel 16. Hasil pencapaian skor penilaian oleh <i>peer reviewer</i>	65
Tabel 17. Masukan dan saran oleh guru biologi.....	66
Tabel 18. Hasil pencapaian skor penilaian oleh guru biologi.....	67
Tabel 19. Hasil pencapaian skor penilaian oleh siswa	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Peta UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta	15
Gambar 2.	Gambar 3.2. Logo <i>android studio</i> (kiri atas), Logo <i>xampp</i> (kanan atas), Logo <i>adobe photoshop</i> (kiri bawah), Logo <i>coreldraw</i> (kanan bawah).....	18
Gambar 3.	Peta persebaran tumbuhan angiospermae di UIN Sunan Kalijaga	24
Gambar 4.	<i>Setaria barbata</i> gambar jelas (kiri), <i>Setaria barbata</i> gambar dengan latar belakang yang membingungkan (kanan)	25
Gambar 5.	<i>Chromolaena odorata</i> mewakili famili Asteraceae (kiri), <i>Centrosoma molle</i> mewakili famili Fabaceae (kanan)	26
Gambar 6.	Jumlah spesies per titik pengamatan di UIN Sunan Kalijaga.....	28
Gambar 7.	10 famili yang memiliki jumlah spesies tertinggi di UIN Sunan Kalijaga	29
Gambar 8.	<i>Activity diagram</i> katalog tumbuhan angiospermae	38
Gambar 9.	Kiri : Tampilan <i>Log In</i> , Kanan : Tampilan <i>Menu</i>	39
Gambar 10.	Kiri : <i>Beranda</i> , Kanan : Tampilan <i>Sub Item</i>	40
Gambar 11.	Halaman install aplikasi <i>android studio</i>	41
Gambar 12.	Halaman awal aplikasi <i>android studio</i>	42
Gambar 13.	Tampilan dasar halaman beranda	42
Gambar 14.	Tampilan dasar halaman item	43
Gambar 15.	Tampilan dasar halaman sub item	43
Gambar 16.	Tampilan dasar halaman menu	43
Gambar 17.	Tampilan <i>xampp</i>	44
Gambar 18.	Tampilan database tumbuhan	44
Gambar 19.	Proses build aplikasi	44
Gambar 20.	Halaman <i>coding</i> header (atas), Tampilan header (bawah)	45
Gambar 21.	Halaman <i>coding</i> list beranda (atas), Tampilan beranda <i>preview</i> (bawah kiri), Tampilan beranda aplikasi (bawah kanan)	46
Gambar 22.	Tampilan halaman item <i>preview</i> (kiri), Tampilan halaman item aplikasi (kanan).....	47

Gambar 23. Tampilan halaman <i>coding</i> gambar (atas), Tampilan gambar (bawah)	48
Gambar 24. Tampilan halaman <i>coding</i> nama famili (atas), Tampilan nama famili (bawah)	48
Gambar 25. Tampilan halaman <i>coding</i> nama ilmiah (atas), Tampilan nama ilmiah (bawah)	49
Gambar 26. Tampilan halaman <i>coding</i> waktu (atas), Tampilan waktu (bawah)	50
Gambar 27. Tampilan halaman <i>coding</i> jumlah tumbuhan (atas), Tampilan jumlah tumbuhan (bawah)	50
Gambar 28. Tampilan halaman <i>coding</i> lokasi tumbuhan (atas), Tampilan lokasi tumbuhan (bawah)	51
Gambar 29. Tampilan halaman sub item <i>preview</i> (kiri), Tampilan sub item di aplikasi (kanan)	52
Gambar 30. Tampilan halaman <i>coding</i> deskripsi tumbuhan (atas), Tampilan deskripsi tumbuhan (bawah)	53
Gambar 31. Tampilan halaman <i>coding</i> menu Beranda	53
Gambar 32. Tampilan halaman <i>coding</i> menu Kategori	54
Gambar 33. Tampilan halaman <i>coding</i> menu Kontak Kami	54
Gambar 34. Tampilan halaman menu <i>preview</i> (kiri), Tampilan halaman menu aplikasi (kanan)	55
Gambar 35. Pengaturan keamanan dengan mencentang “ <i>sumber tidak dikenal</i> ”	58

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Instrumen Penilaian Ahli Materi	73
Lampiran 2. Lembar Penjabaran Penilaian Ahli Materi	75
Lampiran 3. Instrumen Penilaian Ahli Media	80
Lampiran 4. Lembar Penjabaran Penilaian Ahli Media.....	82
Lampiran 5. Instrumen Penilaian Guru Biologi/ <i>Peer Reviewer</i>	87
Lampiran 6. Lembar Penjabaran Penilaian Guru Biologi/ <i>Peer Reviewer</i> ...	89
Lampiran 7. Instrumen Penilaian Siswa	94
Lampiran 8. Tabulasi Perhitungan Presentase Penilaian	96
Lampiran 9. Daftar Penilai Aplikasi	97
Lampiran 10. Data Spesies per Titik Pengamatan	98
Lampiran 11. Hasil Identifikasi Gambar Tumbuhan	114
Lampiran 12. Curriculum vitae	129



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

APLIKASI KATALOG TUMBUHAN ANGIOSPERMAE DI UIN SUNAN KALIJAGA SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN

Mohamad Fajar Farid Amrulloh

13680049

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman tumbuhan angiospermae di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, mengembangkan aplikasi katalog tumbuhan angiospermae dan mengetahui kualitas produk yang telah disusun. Penelitian terdiri dari tahap penelitian keanekaragaman tumbuhan angiospermae di UIN Sunan Kalijaga dan tahap pengembangan aplikasi katalog tumbuhan angiospermae. Hasil akhir berupa master aplikasi android. Aplikasi diujikan dengan instrumen penilaian berupa lembar angket penilaian kualitas produk yang divalidasi oleh 1 ahli materi, 1 ahli media, 5 *peer reviewer*, 2 guru biologi, dan 15 siswa kelas XI MAN II Yogyakarta. Data yang diperoleh berupa data ordinal. Hasil penilaian katalog tumbuhan angiospermae berbasis *android mobile learning* oleh ahli materi mendapatkan nilai 86,36% dengan kualitas sangat baik, ahli media mendapatkan nilai 85,7% dengan kualitas sangat baik, *peer reviewer* mendapatkan nilai 95,14% dengan kualitas sangat baik, guru biologi mendapatkan nilai 90,76% dengan kualitas sangat baik, dan respon siswa mendapatkan nilai 85,2% dengan kualitas sangat baik.

Kata kunci: Aplikasi, Katalog, Tumbuhan Angiospermae, Media Pembelajaran.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia memiliki beragam jenis tumbuhan yang menarik untuk dipelajari satu per satu, salah satunya adalah tumbuhan angiospermae (Gerard dkk, 2006: 84). Menurut data IBSAP tahun 2015-2020 (Darajati dkk, 2015: 70) diperkirakan di Indonesia terdapat 30.000 – 40.000 jenis tumbuhan dan (55%) endemik di Indonesia. Jenis yang sudah didata dan diidentifikasi 50% dari jumlah total, yakni sebanyak 19.112 jenis. Tingkat endemisitas spesies yang tinggi menempatkan Indonesia sebagai laboratorium alam yang sangat unik untuk tumbuhan tropik dengan berbagai fenomenanya (Waluyo, 2011: 1).

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu universitas yang ada di Sleman, Yogyakarta memiliki beragam jenis tumbuhan yang menarik untuk dipelajari satu per satu, salah satunya adalah tumbuhan angiospermae. Kekayaan hayati yang ada di lingkungan universitas dapat dibuat menjadi sebuah karya yang bermanfaat untuk mahasiswa, dosen, serta masyarakat umum. Masyarakat UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta khususnya mahasiswa biologi membutuhkan media pendukung untuk mempermudah mengenali nama-nama tumbuhan yang ada di sekitar UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Bagi tingkatan SMA/MA pengenalan terhadap tumbuhan tidak harus dilakukan di dalam kelas saat mata pelajaran biologi, namun dapat dilakukan di luar jam sekolah seperti saat bermain, rekreasi, ataupun saat berkunjung ke universitas. Hal ini akan lebih mampu meningkatkan motivasi dan prestasi siswa dibandingkan siswa dituntut untuk memahami semua jenis tumbuhan di dalam kelas. Siswa akan lebih aktif belajar mandiri, lebih banyak dan lebih

cepat menggali informasi, serta lebih cepat memahami apa yang dipelajari, karena siswa langsung belajar di lapangan (Widowati, 2015: 70). Pembelajaran yang memanfaatkan lingkungan sekitar akan membantu penerapan kurikulum 2013 (Hatimah, 2006: 35). Proses belajar mandiri seperti ini membutuhkan media pembelajaran untuk mendukung siswa mengenali tumbuhan yang ada disekitarnya (BPMPK Kemendikbud, 2016: 2). Media pembelajaran tersebut dapat berupa poster, ensiklopedia, katalog, buku panduan lapangan, aplikasi android, dsb (Arsyad, 2016: 35).

Salah satu alternatif yang ditawarkan oleh teknologi saat ini adalah menggunakan sarana multimedia untuk menyampaikan informasi yang lebih menarik dan interaktif. Multimedia yang paling berkembang pesat saat ini adalah *OS android*. Menurut Rantepadang (2014: 4), android adalah sistem operasi berbasis *linux* yang digunakan untuk telephone selular (*mobile*) seperti smartphone dan komputer. Smartphone dapat dimanfaatkan untuk banyak hal seperti *messenger, video call, uploading, downloading, browsing, chatting*, dan *creating product*. Sistem Operasi Android dapat menghasilkan aplikasi yang dapat membantu menyelesaikan pekerjaan manusia, salah satunya untuk mengenali tumbuhan angiospermae yang dikemas dalam bentuk katalog digital.

Katalog digital merupakan suatu media penelusuran informasi melalui bantuan komputer maupun peralatan elektronik lainnya. Melalui katalog digital, penyampaian informasi mengenai suatu objek dapat disajikan lebih lengkap, menarik serta lebih interaktif dibandingkan katalog dalam bentuk media cetak. Katalog akan menampilkan gambar tumbuhan, nama ilmiah, nama lokal,

klasifikasi, serta manfaatnya, sehingga diharapkan pembaca dapat mengetahui nama-nama tumbuhan dengan cepat dan tepat (Adriati, 2011: 2).

Berdasarkan uraian di atas menjadi pertimbangan bagi peneliti untuk melakukan penelitian dengan judul “Aplikasi Katalog Tumbuhan Angiospermae di UIN Sunan Kalijaga sebagai Media Pembelajaran”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana keanekaragaman tumbuhan angiospermae di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta?
2. Bagaimana pengembangan aplikasi katalog tumbuhan angiospermae yang memuat gambar – gambar tumbuhan representatif, sehingga memudahkan untuk identifikasi tumbuhan?
3. Bagaimana kualitas hasil pengembangan aplikasi katalog tumbuhan angiospermae sebagai media pembelajaran biologi di SMA/MA yang dikembangkan berdasarkan penilaian *reviewer*?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disusun, maka tujuan yang akan dicapai dalam penelitian sebagai berikut:

1. Mengenalkan keanekaragaman tumbuhan angiospermae di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

2. Menghasilkan aplikasi katalog tumbuhan angiospermae yang dapat memuat gambar – gambar tumbuhan representatif, sehingga memudahkan untuk identifikasi tumbuhan.
3. Mengetahui kualitas aplikasi katalog tumbuhan angiospermae sebagai media pembelajaran biologi di SMA/MA yang dikembangkan berdasarkan penilaian *reviewer*.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian dan pengembangan aplikasi adalah sebagai berikut

1. Bagi Peneliti
 - a. Mengetahui sebagian kecil jenis tumbuhan
 - b. Mengetahui cara identifikasi, inventarisasi, dan klasifikasi
 - c. Mengetahui cara membuat aplikasi android berupa katalog tumbuhan
2. Bagi Pengguna (siswa, mahasiswa, dan masyarakat umum)
 - a. Sebagai media pendukung untuk mengenal tumbuhan di sekitar kita
 - b. Meningkatkan minat belajar mandiri siswa melalui teknologi
 - c. Menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya
 - d. Mendapatkan informasi tentang tumbuhan yang ada di UIN Sunan Kalijaga
3. Bagi Universitas
 - a. Hasil penelitian dapat dimanfaatkan sebagai pertimbangan untuk melakukan pembangunan berkelanjutan.
 - b. Sebagai evaluasi untuk mengetahui kemampuan mahasiswa dalam menerapkan ilmunya selama di bangku perkuliahan.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Keanekaragaman tumbuhan angiospermae di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta terdiri dari 225 spesies dari 65 famili. Famili fabaceae merupakan famili dengan jumlah spesies terbanyak ditemukan di UIN Sunan Kaijaga, yaitu 17 spesies, sedangkan famili yang memiliki jumlah spesies terendah meliputi 25 famili, yang masing-masing terdiri dari 1 spesies. Dari 20 titik pengamatan, titik 11 yang berada di masjid dan poliklinik merupakan titik terbanyak ditemukan spesies, yaitu 103 spesies, sedangkan titik 13 di sekitar fakultas dakwah merupakan titik terendah ditemukan spesies, yaitu 50 spesies.
2. Rancang bangun aplikasi dilakukan dengan menggunakan aplikasi *android studio 2.3.3*, dibantu *xampp*, *corel draw x7*, dan *adobe photosop cs6*. Rancang bangun aplikasi dilakukan melalui tiga tahap yaitu (1) membuat *activity diagram*, (2) membuat rancang antarmuka, dan (3) membuat rancang bangun menggunakan aplikasi *android studio*. Tampilan halaman aplikasi terdiri dari beberapa komponen utama, diantaranya tampilan beranda, item, sub item, dan tombol search.
3. Kualitas aplikasi “sukaplants” mendapatkan penilaian sangat baik (SB) dari ahli materi dengan nilai persentase adalah 86,31%, sangat baik (SB) dari ahli media dengan nilai persentase adalah 85,7%, sangat baik (SB) dari guru biologi dengan nilai persentase adalah 90,76%,., sangat baik

(SB) dari *peer reviewer* dengan nilai persentase adalah 95,14%, dan sangat baik (SB) dari siswa dengan nilai persentase adalah 85,2%,

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, agar melakukan penelitian lapangan dengan mengajak banyak teman, agar apabila terdapat kekurangan data lapangan dapat saling melengkapi, serta bagi peneliti awam yang ingin mengembangkan aplikasi agar mempersiapkan seorang ahli dalam bidang IT, sehingga dapat dijadikan teman diskusi untuk menyelesaikan masalah selama membuat aplikasi.
2. Bagi guru biologi, agar mengajar materi kingdom plantae menggunakan metode pembelajaran diluar kelas, siswa diberi kesempatan belajar mandiri, memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar, dan aplikasi dapat bermanfaat sebagai media pembelajaran untuk membantu siswa belajar mandiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriati & Fahmi. 2011. *Katalogisasi: bahan ajar diklat calon pustakawan tingkat ahli*. Jakarta: Perpustakaan Nasional
- Arsyad, A. 2016. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Press.
- Aslamy, Afifah. 2017. *Keanekaragaman Tumbuhan Berbiji Sekitar Imogiri Timur Bantul dan Pengembangan Booklet Sebagai Sumber Belajar Mandiri Siswa Kelas X SMA/MA (SKRIPSI)*. Yogyakarta: FST UIN SUKA.
- BPMPK (Balai Pengembangan Multimedia Pendidikan dan Kebudayaan) Kemedikbud. 2016. *Model Pemanfaatan Media Pembelajaran Virtual Lab dalam Pembelajaran Mandiri*. Semarang : Kemendikbud
- Campbell N. A., Reece J.B., Mitchel S.S. 2008. *Biology Jilid II*. Jakarta : Erlangga.
- Darajati, W. dkk. 2016 *Indonesian Biodiversity Strategy and Action Plan 2015-2020*. Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional (BAPPENAS)
- Eko Putro Widoyoko. 2013. *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta Pustaka Pelajar.
- Gerard, A. Persoon & Merlijn, V. Weerd. 2006. Biodiversity and Natural Resource Management in Insular Southeast Asia. *Island Studies Journal*. Vol. 1, No. 1 (81-108)
- Gerber, A., & Craig, C., 2015. *Learn Android studio Build Android Apps Quickly and Effectively*.Apress
- Haryanto, T. 2016. *Mengenal Intel XDK, Perangkat Development untuk Membangun Aplikasi Cross-Platform (ONLINE)*. Diakses dari <https://www.codepolitan.com/mengenal-intel-xdk-perangkat-development-membangun-aplikasi-cross-platform>
- Hatimah, I. 2006. *Pengelolaan Pembelajaran Berbasis Potensi Lokal di PKBM. Mimbar Pendidikan*. 1. 39-45
- Kusrianto A. 2007. *Pengantar Desain Komunikasi Visual*. Yogyakarta: Penerbit ANDI
- Kustandi. Cecep, dan Sudcipto,B. 2013. *Media Pembelajaran: Manual dan Digital Edisi Kedua*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Mulyatiningsih. 2013. *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Anggota Ikatan Penerbit Indonesia: Abjada
- Nugroho, H., Purnomo, Sumardi, I. 2012. *Struktur dan Perkembangan Tumbuhan*. Jakarta: Penebar Swadaya
- Nurseto, T. 2011. Membuat Media Pembelajaran yang Menarik. *Jurnal Ekonomi dan Pendidikan*. Volume 8 No 1
- Rantepadang, A.S., & Poluan, S. E. R. 2014. *Sistem Operasi Android*. FIK : Universitas Klabat
- Rohmah, L.A., Nazar, M.A, dan Elyasa, Ayu T. 2017. *Biodiversitas UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta Seri Flora*. Yogyakarta: Suka Press UIN Suka.

- Sari, Putri N. 2016. Strategi Perubahan perilaku Masyarakat Dalam Penggunaan Produk Eco-Labeling. *Seminar Nasional Sains dan Teknologi Lingkungan II*. Padang : Universitas Andalas.
- Sembodo, Riski A. 2014. *Pengembangan Media Pembelajaran Mobile Learning (m-learning) Berbasis Android untuk siswa kelas XI SMA/MA (SKRIPSI)*. Yogyakarta: FST UIN SUKA.
- Simpson, M. 2006. *Plant Systematic*. Canada: Elsevier Academic Press
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung : Abjada
- Suharsimi. 2007. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka cipta
- Tinarbuko S. 2008. *Pengembangan Modul Mata Kuliah Aksesori Busana Program Studi Pendidikan Teknik Busana*. Yogyakarta: PTBB FT Universitas Negeri Yogyakarta
- Tjitrosoedirdjo, S, dkk. 2010. *Taksonomi Tumbuhan Tinggi*. Banten: Universitas Terbuka
- Tjitrosoepomo, G. 1993. *Taksonomi Umum*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.
- Tjitrosoepomo, G. 2005. *Tumbuhan Obat-obatan*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.
- Tjitrosoepomo, G. 2010. *Taksonomi Tumbuhan (Spermatophyta)*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.
- Tjitrosoepomo, G. 2011. *Morfologi Tumbuhan*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.
- Waluyo, 2011. *Keanekaragaman Hayati untuk Pangan*. Jakarta: LIPI
- Widowati, Dyah A. 2015. *Penerapan Metode Jelajah Alam Sekitar (JAS) dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP Joanes Bosco Yogyakarta pada Materi Ekosistem*. Skripsi. Yogyakarta : Universitas Sana Dharma

Lampiran 1

INSTRUMEN PENILAIAN UNTUK AHLI MATERI

Judul Penelitian : Aplikasi Katalog Tumbuhan Di UIN Sunan Kalijaga sebagai Media Pembelajaran
 Dosen Pembimbing : Dr. Widodo, M. Pd.
 Peneliti : Mohamad Fajar Farid Amrulloh
 NIM : 13680049
 Institusi : Program studi Pendidikan Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
 Nama :
 Instansi :

A. Petunjuk pengisian:

- Mohon Bapak/Ibu memilih salah satu jawaban yang sesuai dengan memberikan tanda cek (√) pada salah satu kolom jawaban yang tersedia.
- Gunakan indikator penilaian pada lampiran sebagai pedoman penilaian sebagai berikut:

Sangat Baik (SB)	: 5
Baik (B)	: 4
Cukup (C)	: 3
Kurang (K)	: 2
Sangat Kurang (SK)	: 1
- Apabila penilaian anda berikan cukup (C), kurang (K), dan sangat kurang (SK) dimohon untuk memberikan masukan dan saran pada lembar yang disediakan
- Tuliskan masukan untuk perbaikan media pembelajaran untuk pengembangan lebih lanjut pada kolom yang telah disediakan.

B. Lembar Penilaian

No	Aspek dan Indikator Penilaian	Penilaian					Ket
		SB	B	C	K	SK	
Penyajian Materi Biologi							
1.	Tampilan ilustrasi sesuai dengan konsep materi yang disampaikan						
2.	Keakuratan data dan fakta						
3.	Referensi yang digunakan jelas						
4.	Sistematis dan tidak membuat siswa cepat bosan						
5.	Dapat digunakan pada pengamatan lingkungan sekitar						
6.	Dapat merangsang siswa berpikir kritis						
7.	Memberikan informasi baru bagi siswa						
Kelayakan Materi							
8.	Relevan dengan KI/KD/Kurikulum 2013						
9.	Kebenaran konsep materi yang termuat dalam aplikasi						
10.	Aplikasi dilengkapi gambar tumbuhan yang sesuai dengan kenyataan di lingkungan sekitar						
11.	Aplikasi dilengkapi gambar yang jelas beserta keterangannya						

12.	Aplikasi dilengkapi peta persebaran tumbuhan UIN Sunan Kalijaga memudahkan untuk mencari keberadaan spesies tertentu						
13.	Keseluruhan isi aplikasi sesuai dengan tema						
Tata bahasa dan penulisan nama ilmiah							
14.	Kejelasan nama ilmiah						
15.	Penulisan nama ilmiah sesuai dengan binomial nomenklatur						
16.	Penulisan nama ilmiah dan pengelompokannya (<i>klasifikasi</i>) menggunakan istilah terbaru (<i>terupdate</i>)						
17.	Bahasa sederhana, komunikatif, mudah dipahami						
18.	Bahasa memotivasi siswa untuk mengetahui nama-nama tumbuhan angiospermae disekitarnya						
Tata letak gambar, kerapian, dan kesuaiannya							
19.	Gambar jelas dan detail						
20.	Ukuran gambar proporsional						
21.	Kerapian tata letak setiap gambar tumbuhan						
22.	Kesesuaian gambar dengan keterangan (nama spesies, nama family, dan deskripsi						

*Angket ini diadaptasi dari modifikasi antara instrumen penilaian booklet tumbuhan Afifah (2017) dan android Riski Agung (2014)

Saran/komentar:

Keterangan:

Kesimpulan penilaian aplikasi (Katalog tumbuhan angiospermae) secara keseluruhan :

	Layak untuk diuji cobakan secara terbatas tanpa revisi
	Layak untuk diuji cobakan secara terbatas dengan revisi sesuai saran

Yogyakarta, ... Januari 2018
Ahli Materi,

(.....

Lampiran 2

Pedoman Penilaian Kelayakan Media Pembelajaran

Komponen dan Butir	Nilai	Penjabaran Butir Instrumen
Penyajian Materi Biologi		
1. Tampilan ilustrasi sesuai dengan konsep materi yang disampaikan	SB	Jika 100% ilustrasi dan konsep biologi sesuai dalam menjelaskan materi dengan konsep yang ingin disampaikan
	B	Jika 75% ilustrasi dan konsep biologi sesuai dalam menjelaskan materi dengan konsep yang ingin disampaikan
	C	Jika 50% ilustrasi dan konsep biologi sesuai dalam menjelaskan materi dengan konsep yang ingin disampaikan
	K	Jika 25% ilustrasi dan konsep biologi sesuai dalam menjelaskan materi dengan konsep yang ingin disampaikan
	SK	Jika ilustrasi dan konsep biologi tidak sesuai dalam menjelaskan materi dengan konsep yang ingin disampaikan
2. Keakuratan data dan fakta	SB	Jika data dan fakta 100% akurat dan sesuai
	B	Jika data dan fakta 75% akurat dan sesuai
	C	Jika data dan fakta 50% akurat dan sesuai
	K	Jika data dan fakta 25% akurat dan sesuai
	SK	Jika data dan fakta tidak akurat dan sesuai
3. Referensi yang digunakan jelas	SB	Jika referensi yang digunakan 100% jelas
	B	Jika referensi yang digunakan 75% jelas
	C	Jika referensi yang digunakan 50% jelas
	K	Jika referensi yang digunakan 25% jelas
	SK	Jika referensi yang digunakan tidak jelas
4. Penyajian susunan materi sistematis dan tidak membuat siswa cepat bosan	SB	Jika 100% penyajian susunan materi sistematis dan tidak membuat siswa cepat bosan
	B	Jika 75% penyajian susunan materi sistematis dan tidak membuat siswa cepat bosan
	C	Jika 50% penyajian susunan materi sistematis dan tidak membuat siswa cepat bosan
	K	Jika 25% penyajian susunan materi sistematis dan tidak membuat siswa cepat bosan
	SK	Jika penyajian susunan materi sangat kurang sistematis dan tidak membuat siswa cepat bosan
5. Penyajian materi dapat digunakan pada pengamatan lingkungan sekitar	SB	Jika 100% penyajian materi dapat digunakan pada pengamatan lingkungan sekitar
	B	Jika 75% penyajian materi dapat digunakan pada pengamatan lingkungan sekitar
	C	Jika 50% penyajian materi dapat digunakan pada pengamatan lingkungan sekitar
	K	Jika 25% penyajian materi dapat digunakan pada pengamatan lingkungan sekitar

	SK	Jika penyajian materi sangat kurang dapat digunakan pada pengamatan lingkungan sekitar
6. Penyajian materi dapat merangsang siswa berpikir kritis sehingga siswa dapat memahami materi	SB	Jika 100% penyajian materi dapat merangsang siswa berpikir kritis
	B	Jika 75% penyajian materi dapat merangsang siswa berpikir kritis
	C	Jika 50% penyajian materi dapat merangsang siswa berpikir kritis
	K	Jika 25% penyajian materi dapat merangsang siswa berpikir kritis
	SK	Jika penyajian materi tidak dapat merangsang siswa berpikir kritis
7. Penyajian materi memberikan informasi baru bagi siswa	SB	Jika 100% penyajian materi memberikan informasi baru bagi siswa
	B	Jika 75% penyajian materi memberikan informasi baru bagi siswa
	C	Jika 50% penyajian materi memberikan informasi baru bagi siswa
	K	Jika 25% penyajian materi memberikan informasi baru bagi siswa
	SK	Jika penyajian materi tidak memberikan informasi baru bagi siswa
Kelayakan Isi		
8. Relevan untuk menguatkan pencapaian KI/KD/Kurikulum 2013	SB	Jika 100% materi relevan untuk pencapaian KI/KD/Kurikulum 2013
	B	Jika 75% materi relevan untuk pencapaian KI/KD/Kurikulum 2013
	C	Jika 50% materi relevan untuk pencapaian KI/KD/Kurikulum 2013
	K	Jika 25% materi relevan untuk pencapaian KI/KD/Kurikulum 2013
	SK	Jika materi sangat tidak relevan untuk pencapaian KI/KD/Kurikulum 2013
9. Kebenaran konsep materi yang termuat dalam Aplikasi (Katalog Tumbuhan Angiospermae)	SB	Jika 100% materi sesuai dengan konsep sebenarnya
	B	Jika 75% materi sesuai dengan konsep sebenarnya
	C	Jika 50% materi sesuai dengan konsep sebenarnya
	K	Jika 25% materi sesuai dengan konsep sebenarnya
	SK	Jika materi tidak sesuai dengan konsep sebenarnya
10. Aplikasi dilengkapi gambar tumbuhan yang sesuai dengan	SB	Jika 100% aplikasi memuat gambar tumbuhan yang sesuai dengan kenyataan di lingkungan sekitar

kenyataan di lingkungan sekitar	B	Jika 75% aplikasi memuat gambar tumbuhan yang sesuai dengan kenyataan di lingkungan sekitar
	C	Jika 50% aplikasi memuat gambar tumbuhan yang sesuai dengan kenyataan di lingkungan sekitar
	K	Jika 25% aplikasi memuat gambar tumbuhan yang sesuai dengan kenyataan di lingkungan sekitar
	SK	Jika aplikasi tidak memuat gambar tumbuhan yang sesuai dengan kenyataan di lingkungan sekitar
11. Aplikasi dilengkapi gambar yang jelas beserta keterangannya	SB	Jika 100% 77ahas dan gambar jelas dan lengkap dengan keterangan
	B	Jika 75% 77ahas dan gambar jelas dan lengkap dengan keterangan
	C	Jika 50% 77ahas dan gambar jelas dan lengkap dengan keterangan
	K	Jika 25% 77ahas dan gambar jelas dan lengkap dengan keterangan
	SK	Jika 77ahas dan gambar sangat kurang jelas dan lengkap dengan keterangan
12. Aplikasi dilengkapi peta persebaran tumbuhan UIN Sunan Kalijaga	SB	Jika 100% aplikasi dilengkapi peta persebaran tumbuhan
	B	Jika 75% aplikasi dilengkapi peta persebaran tumbuhan
	C	Jika 50% aplikasi dilengkapi peta persebaran tumbuhan
	K	Jika 25% aplikasi dilengkapi peta persebaran tumbuhan
	SK	Jika aplikasi tidak dilengkapi peta persebaran tumbuhan
13. Keseluruhan isi aplikasi sesuai dengan tema	SB	Jika 100% isi aplikasi sesuai dengan tema
	B	Jika 75% isi aplikasi sesuai dengan tema
	C	Jika 50% isi aplikasi sesuai dengan tema
	K	Jika 25% isi aplikasi sesuai dengan tema
	SK	Jika isi aplikasi tidak sesuai dengan tema
Tata bahasa dan penulisan nama ilmiah		
14. Kejelasan nama ilmiah	SB	Jika 100% nama ilmiah jelas
	B	Jika 75% nama ilmiah jelas
	C	Jika 50% nama ilmiah jelas
	K	Jika 25% nama ilmiah jelas
	SK	Jika nama ilmiah tidak jelas
15. Penulisan nama ilmiah sesuai dengan binomial nomenklatur	SB	Jika 100% penulisan nama ilmiah sesuai dengan binomial nomenklatur
	B	Jika 75% penulisan nama ilmiah sesuai dengan binomial nomenklatur

	C	Jika 50% penulisan nama ilmiah sesuai dengan binomial nomenklatur
	K	Jika 25% penulisan nama ilmiah sesuai dengan binomial nomenklatur
	SK	Jika penulisan nama ilmiah tidak sesuai dengan binomial nomenklatur
16. Penulisan nama ilmiah dan klasifikasinya menggunakan istilah terbaru (<i>terupdate</i>)	SB	Jika 100% penulisan nama ilmiah dan klasifikasinya menggunakan istilah terbaru (<i>terupdate</i>)
	B	Jika 75% penulisan nama ilmiah dan klasifikasinya menggunakan istilah terbaru (<i>terupdate</i>)
	C	Jika 50% penulisan nama ilmiah dan klasifikasinya menggunakan istilah terbaru (<i>terupdate</i>)
	K	Jika 25% penulisan nama ilmiah dan klasifikasinya menggunakan istilah terbaru (<i>terupdate</i>)
	SK	Jika penulisan nama ilmiah dan klasifikasinya tidak menggunakan istilah terbaru (<i>terupdate</i>)
17. Bahasa yang digunakan sederhana, komunikatif, dan mudah dipahami	SB	Jika 100% 78ahasa yang digunakan sederhana, komunikatif, dan mudah dipahami
	B	Jika 75% 78ahasa yang digunakan sederhana, komunikatif, dan mudah dipahami
	C	Jika 50% 78ahasa yang digunakan sederhana, komunikatif, dan mudah dipahami
	K	Jika 25% 78ahasa yang digunakan sederhana, komunikatif, dan mudah dipahami
	SK	Jika 78ahasa yang digunakan rumit, nonkomunikatif, dan sulit dipahami
18. Bahasa yang digunakan memotivasi siswa untuk mengetahui nama-nama tumbuhan angiospermae disekitarnya	SB	Jika 100% 78ahasa yang digunakan memotivasi siswa untuk mengetahui nama tumbuhan angiospermae disekitarnya
	B	Jika 75% 78ahasa yang digunakan memotivasi siswa untuk mengetahui nama tumbuhan angiospermae disekitarnya
	C	Jika 50% 78ahasa yang digunakan memotivasi siswa untuk mengetahui nama tumbuhan angiospermae disekitarnya
	K	Jika 25% 78ahasa yang digunakan memotivasi siswa untuk mengetahui nama tumbuhan angiospermae disekitarnya
	SK	Jika 78ahasa yang digunakan tidak memotivasi siswa untuk mengetahui nama tumbuhan angiospermae disekitarnya
Tata letak gambar, kerapian, dan kesuaiannya		
19. Gambar jelas dan detail	SB	Jika 100% Gambar jelas dan detail
	B	Jika 75% Gambar jelas dan detail

	C	Jika 50% Gambar jelas dan detail
	K	Jika 25% Gambar jelas dan detail
	SK	Jika gambar tidak jelas dan tidak berkualitas
20. Ukuran gambar proporsional	SB	Jika 100% ukuran gambar proporsional
	B	Jika 75% ukuran gambar proporsional
	C	Jika 50% ukuran gambar proporsional
	K	Jika 25% ukuran gambar proporsional
	SK	Jika ukuran gambar tidak proporsional
21. Kerapian tata letak setiap gambar tumbuhan	SB	Jika 100% tata letak setiap gambar tumbuhan rapi
	B	Jika 75% tata letak setiap gambar tumbuhan rapi
	C	Jika 50% tata letak setiap gambar tumbuhan rapi
	K	Jika 25% tata letak setiap gambar tumbuhan rapi
	SK	Jika tata letak setiap gambar tumbuhan tidak rapi
22. Kesesuaian keterangan (nama spesies, nama family, dan deskripsi) dengan gambar	SB	Jika 100% keterangan (nama spesies, nama family, dan deskripsi) sesuai dengan gambar
	B	Jika 75% keterangan (nama spesies, nama family, dan deskripsi) sesuai dengan gambar
	C	Jika 50% keterangan (nama spesies, nama family, dan deskripsi) sesuai dengan gambar
	K	Jika 25% keterangan (nama spesies, nama family, dan deskripsi) sesuai dengan gambar
	SK	Jika keterangan (nama spesies, nama family, dan deskripsi) tidak sesuai dengan gambar

Lampiran 3**INSTRUMEN PENILAIAN UNTUK AHLI MEDIA**

Judul Penelitian : Aplikasi Katalog Tumbuhan Di UIN Sunan Kalijaga sebagai Media Pembelajaran.
 Dosen Pembimbing : Dr. Widodo, M. Pd.
 Peneliti : Mohamad Fajar Farid Amrulloh
 NIM : 13680049
 Institusi : Program studi Pendidikan Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
 Nama :
 Instansi :

A. Petunjuk pengisian:

- Mohon Bapak/Ibu memilih salah satu jawaban yang sesuai dengan memberikan tanda cek (√) pada salah satu kolom jawaban yang tersedia.
- Gunakan indikator penilaian pada lampiran sebagai pedoman penilaian sebagai berikut:
 - Sangat Baik (SB) : 5
 - Baik (B) : 4
 - Cukup (C) : 3
 - Kurang (K) : 2
 - Sangat Kurang (SK) : 1
- Apabila penilaian anda berikan cukup (C), kurang (K), dan sangat kurang (SK) dimohon untuk memberikan masukan dan saran pada lembar yang disediakan
- Tuliskan masukan untuk perbaikan media pembelajaran untuk pengembangan lebih lanjut pada kolom yang telah disediakan.

B. Lembar Penilaian

No	Aspek dan Indikator Penilaian	Penilaian					Ket
		SB	B	C	K	SK	
Kualitas <i>Design</i>							
1.	Antarmuka/ <i>interface</i> memiliki tata letak yang baik						
2.	Lay out dan desain keseluruhan aplikasi menarik						
3.	Icon dan nama aplikasi menarik						
4.	Ilustrasi halaman awal sesuai dengan materi yang disajikan						
5.	Kejelasan hierarki menu dan materi dalam aplikasi						
6.	Kesesuaian resolusi gambar yang disajikan dengan tampilan media						
7.	Ketepatan pemilihan warna, jenis huruf, ukuran huruf, dan warna huruf						
8.	Penyajian tampilan awal memudahkan penentuan kegiatan selanjutnya						
9.	Tidak (<i>hank</i> atau <i>crash</i>)						
10.	Materi dan gambar-gambar tersusun sistematis						

11.	Tampilan gambar jelas, detail, dan tidak samar								
12.	Transisi yang tidak berlebihan								
Rekayasa Aplikasi									
13.	Icon/tombol berfungsi dengan baik								
14.	Kreatif dalam penuangan ide dan gagasan								
15.	Kemudahan dan kesederhanaan dalam pengoperasian								
16.	Kemudahan dalam pencarian konten (materi plantae, data tumbuhan UIN, species list tumbuhan, dan peta persebaran)								
Keterlaksanaan									
17.	Media dapat digunakan kapan saja dan dimana saja								
18.	Penyajian materi memotivasi siswa belajar mandiri								
Reusable									
19.	Sebagian atau seluruh program media pembelajaran dapat dimanfaatkan kembali untuk mengembangkan media pembelajaran lainnya								
Maintainable									
20.	Aplikasi mudah di install atau di uninstall dari <i>smartphone/handphone</i>								
21.	Master aplikasi mudah ditransfer dari satu <i>handphone</i> ke <i>handphone</i> lainnya								
Compatibility									
22.	Aplikasi dapat dijalankan di semua versi Android								
23.	Aplikasi dapat dijalankan di semua resolusi layar								

*Angket ini diadaptasi dari modifikasi antara instrumen penilaian booklet tumbuhan Afifah (2017) dan android Riski Agung (2014)

Saran/komentar:

Keterangan:

Kesimpulan penilaian aplikasi (Katalog tumbuhan angiospermae) secara keseluruhan :

	Layak untuk diuji cobakan secara terbatas tanpa revisi
	Layak untuk diuji cobakan secara terbatas dengan revisi sesuai saran

Yogyakarta, ... Janurai 2018
Ahli Media,

(.....)

Pedoman Penilaian Kelayakan Media Pembelajaran

Komponen dan Butir	Nilai	Penjabaran Butir Instrumen
Kualitas Design		
1. Antarmuka/ <i>interface</i> memiliki tata letak yang baik	SB	Jika antarmuka/ <i>interface</i> memiliki tata letak yang sangat baik
	B	Jika antarmuka/ <i>interface</i> memiliki tata letak yang baik
	C	Jika antarmuka/ <i>interface</i> memiliki tata letak yang cukup baik
	K	Jika antarmuka/ <i>interface</i> memiliki tata letak yang kurang baik
	SK	Jika antarmuka/ <i>interface</i> memiliki tata letak yang tidak baik
2. <i>Lay out</i> dan desain keseluruhan aplikasi menarik	SB	Jika <i>lay out</i> dan desain keseluruhan aplikasi sangat menarik
	B	Jika <i>lay out</i> dan desain keseluruhan aplikasi menarik
	C	Jika <i>lay out</i> dan desain keseluruhan aplikasi cukup menarik
	K	Jika <i>lay out</i> dan desain keseluruhan aplikasi kurang menarik
	SK	Jika <i>lay out</i> dan desain keseluruhan aplikasi tidak menarik
3. Icon dan nama aplikasi menarik	SB	Jika icon dan nama aplikasi sangat menarik
	B	Jika icon dan nama aplikasi menarik
	C	Jika icon dan nama aplikasi cukup menarik
	K	Jika icon dan nama aplikasi kurang menarik
	SK	Jika icon dan nama aplikasi tidak menarik
4. Ilustrasi halaman awal sesuai dengan materi yang disajikan	SB	Jika ilustrasi halaman awal sangat sesuai dengan materi yang disajikan
	B	Jika ilustrasi halaman awal sesuai dengan materi yang disajikan
	C	Jika ilustrasi halaman awal cukup sesuai dengan materi yang disajikan
	K	Jika ilustrasi halaman awal kurang sesuai dengan materi yang disajikan
	SK	Jika ilustrasi halaman awal tidak sesuai dengan materi yang disajikan
5. Kejelasan hierarki menu dan materi dalam aplikasi	SB	Jika hierarki menu dan materi dalam aplikasi sangat jelas
	B	Jika hierarki menu dan materi dalam aplikasi jelas
	C	Jika hierarki menu dan materi dalam aplikasi cukup jelas
	K	Jika hierarki menu dan materi dalam aplikasi kurang jelas

	SK	Jika hierarki menu dan materi dalam aplikasi tidak jelas
6. Kesesuaian resolusi gambar yang disajikan dengan tampilan media	SB	Jika resolusi gambar yang disajikan dengan tampilan media sangat sesuai
	B	Jika resolusi gambar yang disajikan dengan tampilan media sesuai
	C	Jika resolusi gambar yang disajikan dengan tampilan media cukup sesuai
	K	Jika resolusi gambar yang disajikan dengan tampilan media kurang sesuai
	SK	Jika resolusi gambar yang disajikan dengan tampilan media tidak sesuai
7. Ketepatan pemilihan warna, jenis huruf, ukuran huruf, dan warna huruf	SB	Jika pemilihan warna, jenis huruf, ukuran huruf, dan warna huruf sangat tepat
	B	Jika pemilihan warna, jenis huruf, ukuran huruf, dan warna huruf tepat
	C	Jika pemilihan warna, jenis huruf, ukuran huruf, dan warna huruf cukup tepat
	K	Jika pemilihan warna, jenis huruf, ukuran huruf, dan warna huruf kurang tepat
	SK	Jika pemilihan warna, jenis huruf, ukuran huruf, dan warna huruf tidak tepat
8. Penyajian tampilan awal memudahkan penentuan kegiatan selanjutnya	SB	Jika penyajian tampilan awal sangat memudahkan penentuan kegiatan selanjutnya
	B	Jika penyajian tampilan awal memudahkan penentuan kegiatan selanjutnya
	C	Jika penyajian tampilan awal cukup memudahkan penentuan kegiatan selanjutnya
	K	Jika penyajian tampilan awal kurang memudahkan penentuan kegiatan selanjutnya
	SK	Jika penyajian tampilan awal tidak memudahkan penentuan kegiatan selanjutnya
9. Tidak (<i>hank</i> atau <i>crash</i>)	SB	Jika aplikasi tidak pernah <i>hank</i>
	B	Jika aplikasi hampir tidak pernah <i>hank</i>
	C	Jika aplikasi pernah <i>hank</i>
	K	Jika aplikasi sering <i>hank</i>
	SK	Jika aplikasi sangat sering <i>hank</i>
10. Materi dan gambar-gambar tersusun sistematis	SB	Jika materi dan gambar-gambar tersusun sangat sistematis
	B	Jika materi dan gambar-gambar tersusun sistematis
	C	Jika materi dan gambar-gambar tersusun cukup sistematis
	K	Jika materi dan gambar-gambar tersusun kurang sistematis
	SK	Jika materi dan gambar-gambar tersusun sangat tidak sistematis

11. Tampilan Gambar jelas dan detail	SB	Jika tampilan gambar sangat jelas dan sangat berkualitas
	B	Jika tampilan Gambar jelas dan detail
	C	Jika tampilan gambar cukup jelas dan cukup berkualitas
	K	Jika tampilan gambar kurang jelas dan kurang berkualitas
	SK	Jika tampilan gambar tidak jelas dan tidak berkualitas
12. Transisi yang tidak berlebihan	SB	Jika transisi sangat tidak berlebihan
	B	Jika transisi sedikit berlebihan
	C	Jika transisi cukup berlebihan
	K	Jika transisi berlebihan
	SK	Jika transisi sangat berlebihan
Rekayasa Aplikasi		
13. Icon/tombol berfungsi dengan baik	SB	Jika icon/tombol berfungsi sangat baik
	B	Jika icon/tombol berfungsi baik
	C	Jika icon/tombol berfungsi cukup baik
	K	Jika icon/tombol berfungsi kurang baik
	SK	Jika icon/tombol berfungsi tidak baik
14. Kreatif dalam penuangan ide dan gagasan	SB	Jika ide dan gagasan sangat kreatif
	B	Jika ide dan gagasan kreatif
	C	Jika ide dan gagasan cukup kreatif
	K	Jika ide dan gagasan kurang kreatif
	SK	Jika ide dan gagasan tidak kreatif
15. Kemudahan dan kesederhanaan dalam pengoperasian	SB	Jika pengoperasian aplikasi sangat mudah dan sederhana
	B	Jika pengoperasian aplikasi mudah dan sederhana
	C	Jika pengoperasian aplikasi cukup mudah dan sederhana
	K	Jika pengoperasian aplikasi sulit dan rumit
	SK	Jika pengoperasian aplikasi sangat sulit dan rumit
16. Kemudahan dalam pencarian konten (materi plantae, data tumbuhan UIN, species list tumbuhan, dan peta persebaran)	SB	Jika pencarian konten sangat mudah
	B	Jika pencarian konten mudah
	C	Jika pencarian konten cukup mudah
	K	Jika pencarian konten sulit
	SK	Jika pencarian konten sangat sulit
Keterlaksanaan		
17. Media bisa digunakan kapan saja dan dimana saja	SB	Jika media sangat bisa digunakan kapan saja dan dimana saja
	B	Jika media dapat digunakan kapan saja dan dimana saja

	C	Jika media cukup bisa digunakan kapan saja dan dimana saja
	K	Jika media kurang bisa digunakan kapan saja dan dimana saja
	SK	Jika media tidak bisa digunakan kapan saja dan dimana saja
18. Penyajian materi memotivasi siswa belajar mandiri	SB	Jika penyajian materi sangat memotivasi siswa belajar mandiri
	B	Jika penyajian materi memotivasi siswa belajar mandiri
	C	Jika penyajian materi cukup memotivasi siswa belajar mandiri
	K	Jika penyajian materi kurang memotivasi siswa belajar mandiri
	SK	Jika penyajian materi tidak memotivasi siswa belajar mandiri
Reusable		
19. Sebagian atau seluruh program media pembelajaran dapat dimanfaatkan kembali untuk mengembangkan media pembelajaran lainnya	SB	Jika sebagian atau seluruh program media pembelajaran sangat dapat dimanfaatkan kembali untuk mengembangkan media pembelajaran lainnya
	B	Jika sebagian atau seluruh program media pembelajaran dapat dimanfaatkan kembali untuk mengembangkan media pembelajaran lainnya
	C	Jika sebagian atau seluruh program media pembelajaran cukup dapat dimanfaatkan kembali untuk mengembangkan media pembelajaran lainnya
	K	Jika sebagian atau seluruh program media pembelajaran kurang dapat dimanfaatkan kembali untuk mengembangkan media pembelajaran lainnya
	SK	Jika sebagian atau seluruh program media pembelajaran tidak dapat dimanfaatkan kembali untuk mengembangkan media pembelajaran lainnya
Maintainable		
20. Aplikasi mudah di install atau di uninstall dari <i>smartphone/handphone</i>	SB	Jika aplikasi sangat mudah di install atau di uninstall dari <i>smartphone/handphone</i>
	B	Jika aplikasi mudah di install atau di uninstall dari <i>smartphone/handphone</i>
	C	Jika aplikasi cukup mudah di install atau di uninstall dari <i>smartphone/handphone</i>
	K	Jika aplikasi sulit di install atau di uninstall dari <i>smartphone/handphone</i>
	SK	Jika aplikasi sangat sulit di install atau di uninstall dari <i>smartphone/handphone</i>

21. Master aplikasi mudah ditransfer dari satu handphone ke handphone lainnya	SB	Jika master aplikasi sangat mudah ditransfer dari satu handphone ke handphone lainnya
	B	Jika master aplikasi mudah ditransfer dari satu handphone ke handphone lainnya
	C	Jika master aplikasi cukup mudah ditransfer dari satu handphone ke handphone lainnya
	K	Jika master aplikasi sulit ditransfer dari satu handphone ke handphone lainnya
	SK	Jika master aplikasi sangat sulit ditransfer dari satu handphone ke handphone lainnya
Compatibility		
22. Aplikasi dapat dijalankan di semua versi Android	SB	Jika aplikasi sangat dapat dijalankan di semua versi Android
	B	Jika aplikasi dapat dijalankan di semua versi Android
	C	Jika aplikasi cukup dapat dijalankan di semua versi Android
	K	Jika aplikasi kurang dapat dijalankan di semua versi Android
	SK	Jika aplikasi tidak dapat dijalankan di semua versi Android
23. Aplikasi dapat dijalankan di semua resolusi layar	SB	Jika aplikasi sangat dapat dijalankan di semua resolusi layar
	B	Jika aplikasi dapat dijalankan di semua resolusi layar
	C	Jika aplikasi cukup dapat dijalankan di semua resolusi layar
	K	Jika aplikasi kurang dapat dijalankan di semua resolusi layar
	SK	Jika aplikasi tidak dapat dijalankan di semua resolusi layar

Lampiran 5

INSTRUMEN PENILAIAN UNTUK GURU DAN *PEER REVIEWER*

Judul Penelitian : Aplikasi Katalog Tumbuhan Di UIN Sunan Kalijaga sebagai Media Pembelajaran
 Dosen Pembimbing : Dr. Widodo, M. Pd.
 Peneliti : Mohamad Fajar Farid Amrulloh
 NIM : 13680049
 Institusi : Program studi Pendidikan Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
 Nama :
 Instansi :

A. Petunjuk pengisian:

- Berilah salah satu jawaban yang sesuai dengan memberikan tanda cek (√) pada salah satu kolom jawaban yang tersedia.
- Gunakan indikator penilaian pada lampiran sebagai pedoman penilaian sebagai berikut:
 - Sangat Baik (SB) : 5
 - Baik (B) : 4
 - Cukup (C) : 3
 - Kurang (K) : 2
 - Sangat Kurang (SK) : 1
- Apabila penilaian anda berikan cukup (C), kurang (K), dan sangat kurang (SK) dimohon untuk memberikan masukan dan saran pada lembar yang disediakan
- Tuliskan masukan untuk perbaikan media pembelajaran untuk pengembangan lebih lanjut pada kolom yang telah disediakan.

B. Lembar Penilaian

No	Aspek dan Indikator Penilaian	Penilaian					Ket
		SB	B	C	K	SK	
Kelayakan Materi							
1.	Relevan untuk menguatkan pencapaian KI/KD/Kurikulum 2013						
2.	Kebenaran konsep materi yang termuat dalam aplikasi						
3.	Aplikasi dilengkapi gambar tumbuhan di UIN Sunan Kalijaga						
4.	Aplikasi dilengkapi gambar tumbuhan yang sesuai dengan kenyataan di lingkungan sekitar						
5.	Aplikasi dilengkapi gambar yang jelas beserta keterangannya						
6.	Aplikasi dilengkapi peta persebaran tumbuhan UIN Sunan Kalijaga memudahkan untuk mencari keberadaan spesies tertentu						
7.	Materi yang disajikan memotivasi siswa untuk belajar mandiri mengetahui tumbuhan <i>angiospermae</i> di sekitarnya						
Kebahasaan							

8.	Bahasa jelas, komunikatif, dan mudah dipahami						
9.	Kejelasan penulisan nama ilmiah, nama asing, dan deskripsinya						
Kualitas Desain							
10.	Antarmuka/ <i>interface</i> memiliki tata letak dan <i>layout</i> yang baik						
11.	Icon dan nama aplikasi menarik						
12.	Icon/tombol berfungsi dengan baik						
13.	Ketepatan pemilihan warna, jenis huruf, ukuran huruf, dan warna huruf						
14.	Tidak (<i>hank</i> atau <i>crash</i>)						
15.	Transisi yang tidak berlebihan						
16.	Kemudahan dan kesederhanaan dalam pengoperasian						
Penyajian							
17.	Penyajian susunan materi sistematis dan tidak membuat siswa cepat bosan						
18.	Penyajian materi dapat digunakan pada pengamatan lingkungan sekitar						
19.	Penyajian materi dapat merangsang siswa berpikir kritis sehingga siswa dapat memahami materi						
20.	Penyajian materi memberikan informasi baru bagi siswa						
21.	Gambar jelas dan detail						
22.	Ukuran gambar proporsional						
23.	Kerapian tata letak setiap gambar tumbuhan						
24.	Kesesuaian gambar dengan keterangannya						

*Angket ini diadaptasi dari modifikasi antara instrumen penilaian booklet tumbuhan Afifah (2017) dan android Riski Agung (2014)

Saran/komentar:

Keterangan:

Kesimpulan penilaian aplikasi (Katalog tumbuhan angiospermae) secara keseluruhan :

	Layak untuk diuji cobakan secara terbatas tanpa revisi
	Layak untuk diuji cobakan secara terbatas dengan revisi sesuai saran

Yogyakarta, ... Januari 2018
Guru/Peer Reviewer,

(.....)

Lampiran 6

Pedoman Penilaian Kelayakan Media Pembelajaran

Komponen dan Butir	Nilai	Penjabaran Butir Instrumen
Penyajian Materi Biologi		
1. Relevan untuk menguatkan pencapaian pencapaian KI/KD/Kurikulum 2013	SB	Jika materi sangat relevan untuk menguatkan pencapaian KI/KD/Kurikulum 2013
	B	Jika materi relevan untuk menguatkan pencapaian KI/KD/Kurikulum 2013
	C	Jika materi cukup relevan untuk menguatkan pencapaian KI/KD/Kurikulum 2013
	K	Jika materi kurang relevan untuk menguatkan pencapaian KI/KD/Kurikulum 2013
	SK	Jika materi tidak relevan untuk menguatkan pencapaian KI/KD/Kurikulum 2013
2. Kebenaran konsep materi yang termuat dalam aplikasi	SB	Jika kebenaran konsep materi yang termuat dalam aplikasi sebesar 100%
	B	Jika kebenaran konsep materi yang termuat dalam aplikasi sebesar 75%
	C	Jika kebenaran konsep materi yang termuat dalam aplikasi sebesar 50%
	K	Jika kebenaran konsep materi yang termuat dalam aplikasi sebesar 25%0%
	SK	Jika kebenaran konsep materi yang termuat dalam aplikasi sebesar 0%
3. Aplikasi dilengkapi gambar tumbuhan di UIN Sunan Kalijaga	SB	Jika terdapat gambar tumbuhan di UIN Sunan Kalijaga sebesar 100%
	B	Jika terdapat gambar tumbuhan di UIN Sunan Kalijaga sebesar 75%
	C	Jika terdapat gambar tumbuhan di UIN Sunan Kalijaga sebesar 50%
	K	Jika terdapat gambar tumbuhan di UIN Sunan Kalijaga sebesar 25%
	SK	Jika terdapat gambar tumbuhan di UIN Sunan Kalijaga sebesar 0%
4. Aplikasi dilengkapi gambar tumbuhan yang sesuai dengan kenyataan di lingkungan sekitar	SB	Jika aplikasi dilengkapi gambar tumbuhan yang sangat sesuai dengan kenyataan di lingkungan sekitar
	B	Jika aplikasi dilengkapi gambar tumbuhan yang sesuai dengan kenyataan di lingkungan sekitar
	C	Jika aplikasi dilengkapi gambar tumbuhan yang cukup sesuai dengan kenyataan di lingkungan sekitar
	K	Jika aplikasi dilengkapi gambar tumbuhan yang kurang sesuai dengan kenyataan di lingkungan sekitar
	SK	Jika aplikasi dilengkapi gambar tumbuhan yang tidak sesuai dengan kenyataan di lingkungan sekitar

5. Aplikasi dilengkapi gambar yang jelas beserta keterangannya	SB	Jika aplikasi sangat dilengkapi gambar yang sangat jelas beserta keterangannya
	B	Jika aplikasi dilengkapi gambar yang sangat jelas beserta keterangannya
	C	Jika aplikasi cukup dilengkapi gambar yang sangat jelas beserta keterangannya
	K	Jika aplikasi kurang dilengkapi gambar yang sangat jelas beserta keterangannya
	SK	Jika aplikasi tidak dilengkapi gambar yang sangat jelas beserta keterangannya
6. Aplikasi dilengkapi peta persebaran tumbuhan UIN Sunan Kalijaga memudahkan untuk mencari keberadaan spesies tertentu	SB	Jika aplikasi sangat dilengkapi peta persebaran tumbuhan UIN Sunan Kalijaga
	B	Jika aplikasi dilengkapi peta persebaran tumbuhan UIN Sunan Kalijaga
	C	Jika aplikasi cukup dilengkapi peta persebaran tumbuhan UIN Sunan Kalijaga
	K	Jika aplikasi kurang dilengkapi peta persebaran tumbuhan UIN Sunan Kalijaga
	SK	Jika aplikasi tidak dilengkapi peta persebaran tumbuhan UIN Sunan Kalijaga
7. Materi yang disajikan memotivasi siswa untuk belajar mandiri mengetahui tumbuhan <i>angiospermae</i> di sekitarnya	SB	Jika materi yang disajikan sangat memotivasi siswa untuk belajar mandiri mengetahui tumbuhan <i>angiospermae</i> di sekitarnya
	B	Jika materi yang disajikan memotivasi siswa untuk belajar mandiri mengetahui tumbuhan <i>angiospermae</i> di sekitarnya
	C	Jika materi yang disajikan cukup memotivasi siswa untuk belajar mandiri mengetahui tumbuhan <i>angiospermae</i> di sekitarnya
	K	Jika materi yang disajikan kurang memotivasi siswa untuk belajar mandiri mengetahui tumbuhan <i>angiospermae</i> di sekitarnya
	SK	Jika materi yang disajikan tidak memotivasi siswa untuk belajar mandiri mengetahui tumbuhan <i>angiospermae</i> di sekitarnya
Kebahasaan		
8. Bahasa jelas, komunikatif, dan mudah dipahami	SB	Jika 100% bahasa jelas, komunikatif, dan mudah dipahami
	B	Jika 75% bahasa jelas, komunikatif, dan mudah dipahami
	C	Jika 50% bahasa jelas, komunikatif, dan mudah dipahami
	K	Jika 25% bahasa jelas, komunikatif, dan mudah dipahami
	SK	Jika bahasa tidak jelas, kurang komunikatif, dan sulit dipahami
9. Kejelasan penulisan nama ilmiah, nama	SB	Jika 100% jelas penulisan nama ilmiah, nama asing, dan deskripsinya

asing, dan deskripsinya	B	Jika 75% jelas penulisan nama ilmiah, nama asing, dan deskripsinya
	C	Jika 50% jelas penulisan nama ilmiah, nama asing, dan deskripsinya
	K	Jika 25% jelas penulisan nama ilmiah, nama asing, dan deskripsinya
	SK	Jika tidak jelas penulisan nama ilmiah, nama asing, dan deskripsinya
Kualitas Design		
10. Antarmuka/interface memiliki tata letak yang baik	SB	Jika antarmuka/ <i>interface</i> memiliki tata letak yang sangat baik
	B	Jika antarmuka/ <i>interface</i> memiliki tata letak yang baik
	C	Jika antarmuka/ <i>interface</i> memiliki tata letak yang cukup baik
	K	Jika antarmuka/ <i>interface</i> memiliki tata letak yang kurang baik
	SK	Jika antarmuka/ <i>interface</i> memiliki tata letak yang tidak baik
11. Icon dan nama aplikasi menarik	SB	Jika icon dan nama aplikasi sangat menarik
	B	Jika icon dan nama aplikasi menarik
	C	Jika icon dan nama aplikasi cukup menarik
	K	Jika icon dan nama aplikasi kurang menarik
	SK	Jika icon dan nama aplikasi tidak menarik
12. Icon/tombol berfungsi dengan baik	SB	Jika icon/tombol berfungsi sangat baik
	B	Jika icon/tombol berfungsi baik
	C	Jika icon/tombol berfungsi cukup baik
	K	Jika icon/tombol berfungsi kurang baik
	SK	Jika icon/tombol berfungsi tidak baik
13. Ketepatan pemilihan warna, jenis huruf, ukuran huruf, dan warna huruf	SB	Jika pemilihan warna, jenis huruf, ukuran huruf, dan warna huruf sangat tepat
	B	Jika pemilihan warna, jenis huruf, ukuran huruf, dan warna huruf tepat
	C	Jika pemilihan warna, jenis huruf, ukuran huruf, dan warna huruf cukup tepat
	K	Jika pemilihan warna, jenis huruf, ukuran huruf, dan warna huruf kurang tepat
	SK	Jika pemilihan warna, jenis huruf, ukuran huruf, dan warna huruf tidak tepat
14. Tidak (hank atau crash)	SB	Jika aplikasi tidak pernah hank
	B	Jika aplikasi 91ahasa tidak pernah hank
	C	Jika aplikasi pernah hank
	K	Jika aplikasi sering hank
	SK	Jika aplikasi sangat sering hank
15. Transisi yang tidak berlebihan	SB	Jika transisi sangat tidak berlebihan
	B	Jika transisi sedikit berlebihan
	C	Jika transisi cukup berlebihan

	K	Jika transisi berlebihan
	SK	Jika transisi sangat berlebihan
16. Kemudahan dan kesederhanaan dalam pengoperasian	SB	Jika pengoperasian aplikasi sangat mudah dan sederhana
	B	Jika pengoperasian aplikasi mudah dan sederhana
	C	Jika pengoperasian aplikasi cukup mudah dan sederhana
	K	Jika pengoperasian aplikasi sulit dan rumit
	SK	Jika pengoperasian aplikasi sangat sulit dan rumit
	Penyajian	
23. Penyajian susunan materi sistematis dan tidak membuat siswa cepat bosan	SB	Jika 100% penyajian susunan materi sistematis dan tidak membuat siswa cepat bosan
	B	Jika 75% penyajian susunan materi sistematis dan tidak membuat siswa cepat bosan
	C	Jika 50% penyajian susunan materi sistematis dan tidak membuat siswa cepat bosan
	K	Jika 25% penyajian susunan materi sistematis dan tidak membuat siswa cepat bosan
	SK	Jika penyajian susunan materi sangat kurang sistematis dan tidak membuat siswa cepat bosan
17. Penyajian materi dapat digunakan pada pengamatan lingkungan sekitar	SB	Jika 100% penyajian materi dapat digunakan pada pengamatan lingkungan sekitar
	B	Jika 75% penyajian materi dapat digunakan pada pengamatan lingkungan sekitar
	C	Jika 50% penyajian materi dapat digunakan pada pengamatan lingkungan sekitar
	K	Jika 25% penyajian materi dapat digunakan pada pengamatan lingkungan sekitar
	SK	Jika penyajian materi sangat kurang dapat digunakan pada pengamatan lingkungan sekitar
18. Penyajian materi dapat merangsang siswa berpikir kritis sehingga siswa dapat memahami materi	SB	Jika 100% penyajian materi dapat merangsang siswa berpikir kritis
	B	Jika 75% penyajian materi dapat merangsang siswa berpikir kritis
	C	Jika 50% penyajian materi dapat merangsang siswa berpikir kritis
	K	Jika 25% penyajian materi dapat merangsang siswa berpikir kritis
	SK	Jika penyajian materi tidak dapat merangsang siswa berpikir kritis
19. Penyajian materi memberikan informasi baru bagi siswa	SB	Jika 100% penyajian materi memberikan informasi baru bagi siswa
	B	Jika 75% penyajian materi memberikan informasi baru bagi siswa
	C	Jika 50% penyajian materi memberikan informasi baru bagi siswa
	K	Jika 25% penyajian materi memberikan informasi baru bagi siswa

	SK	Jika penyajian materi tidak memberikan informasi baru bagi siswa
20. Bahasa yang digunakan memotivasi siswa untuk mengetahui nama-nama tumbuhan angiospermae disekitarnya	SB	Jika 100% bahasa yang digunakan memotivasi siswa untuk mengetahui nama tumbuhan angiospermae disekitarnya
	B	Jika 75% bahasa yang digunakan memotivasi siswa untuk mengetahui nama tumbuhan angiospermae disekitarnya
	C	Jika 50% bahasa yang digunakan memotivasi siswa untuk mengetahui nama tumbuhan angiospermae disekitarnya
	K	Jika 25% bahasa yang digunakan memotivasi siswa untuk mengetahui nama tumbuhan angiospermae disekitarnya
	SK	Jika bahasa yang digunakan tidak memotivasi siswa untuk mengetahui nama tumbuhan angiospermae disekitarnya
21. Gambar jelas dan detail	SB	Jika 100% Gambar jelas dan detail
	B	Jika 75% Gambar jelas dan detail
	C	Jika 50% Gambar jelas dan detail
	K	Jika 25% Gambar jelas dan detail
	SK	Jika gambar tidak jelas dan tidak berkualitas
22. Ukuran gambar proporsional	SB	Jika 100% ukuran gambar proporsional
	B	Jika 75% ukuran gambar proporsional
	C	Jika 50% ukuran gambar proporsional
	K	Jika 25% ukuran gambar proporsional
	SK	Jika ukuran gambar tidak proporsional
23. Kerapian tata letak setiap gambar tumbuhan	SB	Jika 100% tata letak setiap gambar tumbuhan rapi
	B	Jika 75% tata letak setiap gambar tumbuhan rapi
	C	Jika 50% tata letak setiap gambar tumbuhan rapi
	K	Jika 25% tata letak setiap gambar tumbuhan rapi
	SK	Jika tata letak setiap gambar tumbuhan tidak rapi
24. Kesesuaian keterangan (nama spesies, nama family, dan deskripsi) dengan gambar	SB	Jika 100% keterangan (nama spesies, nama family, dan deskripsi) sesuai dengan gambar
	B	Jika 75% keterangan (nama spesies, nama family, dan deskripsi) sesuai dengan gambar
	C	Jika 50% keterangan (nama spesies, nama family, dan deskripsi) sesuai dengan gambar
	K	Jika 25% keterangan (nama spesies, nama family, dan deskripsi) sesuai dengan gambar
	SK	Jika keterangan (nama spesies, nama family, dan deskripsi) tidak sesuai dengan gambar

Lampiran 7**INSTRUMEN PENILAIAN UNTUK SISWA**

Judul Penelitian : Aplikasi Katalog Tumbuhan Di UIN Sunan Kalijaga sebagai Media Pembelajaran
 Dosen Pembimbing : Dr. Widodo, M. Pd.
 Peneliti : Mohamad Fajar Farid Amrulloh
 NIM : 13680049
 Institusi : Program studi Pendidikan Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
 Nama :
 Instansi :

A. Petunjuk pengisian:

- Berilah salah satu jawaban yang sesuai dengan memberikan tanda cek (√) pada salah satu kolom jawaban yang tersedia.
- Gunakan indikator penilaian pada lampiran sebagai pedoman penilaian sebagai berikut:

Sangat Setuju (SB)	: 5
Setuju (B)	: 4
Cukup (C)	: 3
Tidak Setuju (TS)	: 2
Sangat Tidak Setuju (STS)	: 1
- Apabila penilaian anda berikan cukup (C), kurang (K), dan sangat kurang (SK) dimohon untuk memberikan masukan dan saran pada lembar yang disediakan
- Tuliskan masukan untuk perbaikan media pembelajaran untuk pengembangan lebih lanjut pada kolom yang telah disediakan.

B. Lembar Penilaian

No	Aspek dan Indikator Penilaian	Penilaian					Ket
		SS	S	C	TS	STS	
Kelayakan Materi							
1.	Bagi saya materi disajikan secara jelas dan mudah dipahami						
2.	Bagi saya aplikasi ini memberikan pengetahuan baru						
3.	Gambar-gambar yang disajikan menekankan pada pengetahuan di sekitar kita						
Motivasi							
4.	Saya ingin belajar lebih dalam mengetahui nama-nama jenis tumbuhan disekitar kita setelah melihat aplikasi ini						
5.	Saya merasa perlu adanya referensi seperti aplikasi ini untuk membantu mengenali tumbuhan disekitar kita						
Kebahasaan							
6.	Bagi saya bahasa yang digunakan jelas, komunikatif, dan mudah dipahami						
7.	Bagi saya aplikasi ini membantu saya memahami materi tumbuhan <i>angiospermae</i>						

Tampilan							
8.	Bagi saya aplikasi ini memiliki desain tampilan yang simple, sederhana, ringan, dan sangat menarik						
9.	Bagi saya aplikasi ini menampilkan gambar yang jelas, jernih, berkualitas, dan ukuran proporsional						
10.	Bagi saya icon/tombol terlihat menarik dan berfungsi dengan baik						
11.	Bagi saya pemilihan warna, jenis huruf, ukuran huruf, dan warna huruf sangat tepat						
12.	Bagi saya secara keseluruhan tata letak aplikasi ini sudah baik						
Penyajian							
13.	Bagi saya aplikasi ini tidak mudah (<i>hang</i> atau <i>crash</i>)						
14.	Bagi saya pada aplikasi ini tidak ditemukan transisi yang berlebihan						
15.	Bagi saya aplikasi ini sangat mudah dioperasikan						
16.	Bagi saya aplikasi ini bermanfaat untuk belajar mandiri mengenal tumbuhan di sekitar kita						

*Angket ini diadaptasi dari modifikasi antara instrumen penilaian booklet tumbuhan Afifah (2017) dan android Riski Agung (2014)

Saran/komentar:

Keterangan:

Kesimpulan penilaian aplikasi (Katalog tumbuhan angiospermae) secara keseluruhan :

	Layak untuk diuji cobakan secara terbatas tanpa revisi
	Layak untuk diuji cobakan secara terbatas dengan revisi sesuai saran

Yogyakarta, ... Januari 2018

Siswa,

(.....)

Lampiran 8

1. Penilaian kualitas aplikasi oleh ahli materi

Komponen	Butir	S. TG. I	S. TR. I	Mi	Sbi	X	Mi+0,6 Sbi	Mi+1,8 Sbi	mi-0,6 Sbi	Mi-1,8 Sbi	Persentase (%)	Kualitas
ASPEK PENYAJIAN MATERI	7	35	7	21	4,67	31	23,8	29,4	18,2	12,6	88,57	SANGAT BAIK
ASPEK KELAYAKAN MATERI	6	30	6	18	4,00	26	20,4	25,2	15,6	10,8	86,67	SANGAT BAIK
ASPEK KEBAHASAAN	5	25	5	15	3,33	20	17,0	21,0	13,0	9,0	80,00	BAIK
ASPEK KESESUAIAN GAMBAR	4	20	4	12	2,67	18	13,6	16,8	10,4	7,2	90,00	SANGAT BAIK
JUMLAH TOTAL	22	110	22	66	14,67	95					86,31	SANGAT BAIK

2. Penilaian kualitas aplikasi oleh ahli media

Komponen	Butir	S. TG. I	S. TR. I	Mi	Sbi	X	Mi+0,60 Sbi	Mi+1,80 Sbi	mi-0,60 Sbi	Mi-1,80 Sbi	Persentase (%)	Kualitas
ASPEK KUALITAS DESIGN	12	60	12	36	8,00	47	40,8	50,4	31,2	21,6	78,33	BAIK
ASPEK REKAYASA APLIKASI	4	20	4	12	2,67	16	13,6	16,8	10,4	7,2	80,00	BAIK
ASPEK KETERLAKSANAAN	2	10	2	6	1,33	9	6,8	8,4	5,2	3,6	90,00	SANGAT BAIK
ASPEK REUSABLE	1	5	1	3	0,67	4	3,4	4,2	2,6	1,8	80,00	BAIK
ASPEK MAINTAINABLE	2	10	2	6	1,33	10	6,8	8,4	5,2	3,6	100,00	SANGAT BAIK
ASPEK COMPATIBILITY	2	10	2	6	1,33	9	6,8	8,4	5,2	3,6	90,00	SANGAT BAIK
JUMLAH TOTAL		105	21	63	14	95					85,7	SANGAT BAIK

3. Penilaian kualitas aplikasi oleh *Peer reviewer*

Komponen	Butir	S. TG. I	S. TR. I	Mi	Sbi	X	Mi+0,60 Sbi	Mi+1,80 Sbi	mi-0,60 Sbi	Mi-1,80 Sbi	Persentase (%)	Kualitas
ASPEK KELAYAKAN MATERI	7	35	7	21	4,67	34	23,8	29,4	18,2	12,6	97,14	SANGAT BAIK
ASPEK KEBAHASAAN	2	10	2	6	1,33	9,6	6,8	8,4	5,2	3,6	96,00	SANGAT BAIK
ASPEK KUALITAS DESAIN	7	35	7	21	4,67	32	23,8	29,4	18,2	12,6	91,43	SANGAT BAIK
ASPEK PENYAJIAN	8	40	8	24	5,33	38,4	27,2	33,6	20,8	14,4	96,00	SANGAT BAIK
JUMLAH TOTAL	24	120	24	72	16,00	114					95,14	SANGAT BAIK

4. Penilaian kualitas aplikasi oleh guru biologi

KOMPONEN	BUTIR	S. TG. I	S. TR. I	Mi	Sbi	X	Mi+0,60 Sbi	Mi+1,80 Sbi	mi-0,60 Sbi	Mi-1,80 Sbi	Persentase (%)	Kualitas
ASPEK KELAYAKAN MATERI	7	35	7	21	4,67	32	23,8	29,4	18,2	12,6	91,43	SANGAT BAIK
ASPEK KEBAHASAAN	2	10	2	6	1,33	9	6,8	8,4	5,2	3,6	90,00	SANGAT BAIK
ASPEK KUALITAS DESAIN	7	35	7	21	4,67	32,5	23,8	29,4	18,2	12,6	92,86	SANGAT BAIK
ASPEK PENYAJIAN	8	40	8	24	5,33	35,5	27,2	33,6	20,8	14,4	88,75	SANGAT BAIK
JUMLAH TOTAL	24	120	24	72	16,00	109					90,76	SANGAT BAIK

5. Penilaian kualitas aplikasi oleh siswa

Komponen	Butir	S. TG. I	S. TR. I	Mi	Sbi	X (jumlah skor)	Mi+0,60 Sbi	Mi+1,80 Sbi	mi-0,60 Sbi	Mi-1,80 Sbi	Persentase (%)	Kualitas
ASPEK KELAYAKAN MATERI	3	15	3	9	2,00	12,93	10,2	12,6	7,8	5,4	86,22	SANGAT BAIK
ASPEK MOTIVASI	2	10	2	6	1,33	8,8	6,8	8,4	5,2	3,6	88,00	SANGAT BAIK
ASPEK KEBAHASAAN	2	10	2	6	1,33	8,27	6,8	8,4	5,2	3,6	82,67	SANGAT BAIK
ASPEK TAMPILAN	5	25	5	15	3,33	20,67	17,0	21,0	13,0	9,0	82,67	SANGAT BAIK
ASPEK PENYAJIAN	4	20	4	12	2,67	17,27	13,6	16,8	10,4	7,2	86,33	SANGAT BAIK
JUMLAH TOTAL	16	80	16			67,93		13,44			85,2	SANGAT BAIK

Lampiran 9

DAFTAR PENILAI APLIKASI KATALOG TUMBUHAN ANGIOSPERMAE UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA

1. Ahli Materi

Nama	Bidang Keilmuan	Keterangan
Dr. Widodo, S.Pd., M.Pd.	1. Taksonomi Tumbuhan 2. Struktur dan Perkembangan Tumbuhan 3. Sistematika Tumbuhan	Dosen UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

2. Ahli Media

Nama	Bidang Keilmuan	Keterangan
Natalia Hasti Lumenta, M.Sn	1. Ahli Design, Komunikasi, dan Visual	Dosen Modern School of Design, Yogyakarta

3. Peer Reviewer

Nama	Bidang Keilmuan	Keterangan
Kuncoro Tri Pamungkas	Pendidikan Biologi	UIN Sunan Kalijaga
Farhani Shodiq	Pendidikan Biologi	UIN Sunan Kalijaga
Khilma Novia Amalina	Pendidikan Biologi	UIN Sunan Kalijaga
Isti Nurlaili Fauziah	Pendidikan Biologi	UIN Sunan Kalijaga
Siti Maemunah	Pendidikan Biologi	UIN Sunan Kalijaga

4. Guru Biologi MAN 2 Yogyakarta

Nama	Bidang Keilmuan	Keterangan
Dra. Eny Rohaeni	Guru Biologi Kelas X	MAN 2 Yogyakarta
Dra. Nur Fatimah	Guru Biologi Kelas XI	MAN 2 Yogyakarta

5. Siswa Kelas XI MAN 2 Yogyakarta

No.	Nama	Keterangan
1	Fachriza Cahyadi	Kelas XI MAN 2 Yogyakarta
2	Shafira Aulia Rezkika	Kelas XI MAN 2 Yogyakarta
3	Siti Nafi'atun R	Kelas XI MAN 2 Yogyakarta
4	Delia Renryani	Kelas XI MAN 2 Yogyakarta
5	Nabila Salma Solihah	Kelas XI MAN 2 Yogyakarta
6	Ramonalisa	Kelas XI MAN 2 Yogyakarta
7	Mustakhiqqul Jannah	Kelas XI MAN 2 Yogyakarta
8	Larasati Citta M	Kelas XI MAN 2 Yogyakarta
9	Diah Ayunani	Kelas XI MAN 2 Yogyakarta
10	Ibrah Mumtaz Fauzi	Kelas XI MAN 2 Yogyakarta
11	Amalia Kusumanigtyas	Kelas XI MAN 2 Yogyakarta
12	Galuh Artanti	Kelas XI MAN 2 Yogyakarta
13	Adi Nugraha	Kelas XI MAN 2 Yogyakarta
14	Kharisma Ilham	Kelas XI MAN 2 Yogyakarta
15	M Abdul Aziz	Kelas XI MAN 2 Yogyakarta

Lampiran 11

Data Persebaran Tumbuhan

1. Gedung Rektorat Baru

- 1) *Acalypha indica*
- 2) *Acalypha siamensis*
- 3) *Acalypha welkesiana*
- 4) *Ageratum conyzoides*
- 5) *Allamanda cathartica*
- 6) *Althenanthera ficoidea*
- 7) *Althernanthera brasiliiana*
- 8) *Amaranthus gracilis*
- 9) *Amaranthus spinosus*
- 10) *Amorphophalus paenifolius*
- 11) *Anthurium sp*
- 12) *Arachis pintoii*
- 13) *Asystasia gangetica*
- 14) *Axonopus compressus*
- 15) *Bambusa vulgaris*
- 16) *Bauhinia purpurea*
- 17) *Bougainvillea glabra*
- 18) *Brachiaria mutica*
- 19) *Caladium bicolor*
- 20) *Canna edulis*
- 21) *Carica papaya*
- 22) *Chloris barbata*
- 23) *Chlorophytum amaniense*
- 24) *Chlorophytum comosum*
- 25) *Chrysalidocarpus lutescens*
- 26) *Cleome rutidosperma*
- 27) *Cocos nucifera*
- 28) *Codiaeum variegatum*
- 29) *Commelina diffusa*
- 30) *Corydline fruticosa*
- 31) *Cyrtostachys renda*
- 32) *Dianella ensifolia*
- 33) *Digitaria longiflora*
- 34) *Dracaena fragrans*
- 35) *Dracaena loureiroi*
- 36) *Dracaena reflexa*
- 37) *Eclipta prostrata*
- 38) *Elephantopus scaber*
- 39) *Eleusine indica*
- 40) *Eleutheranthera ruderalis*
- 41) *Eragrostis tenella*
- 42) *Erigeron sumatrensis*
- 43) *Euphorbia hirta*
- 44) *Euphorbia thymifolia*
- 45) *Euphorbia tithymaloides*
- 46) *Ficus benjamina*
- 47) *Ficus lyrata*
- 48) *Filicium decipiens*
- 49) *Furcraea foetida*
- 50) *Gomphrena celosioides*
- 51) *Heliconia latispatha*
- 52) *Hibiscus rosa-sinensis var single red*
- 53) *Hibiscus tiliaceus*
- 54) *Hymenocallis speciosa*
- 55) *Justicia gendarusa*
- 56) *Kyllinga nemoralis*
- 57) *Mimosa pudica*
- 58) *Mimusops elengi*
- 59) *Musa paradisiaca*
- 60) *Neomarica longifolia*
- 61) *Oldenlandia corymbosa*
- 62) *Oxalis barrelieri*
- 63) *Peperomia pellucida*
- 64) *Philodendron erubescens*
- 65) *Phyllanthus niruri*
- 66) *Plectranthus monostachyus*
- 67) *Plumeria rubra*
- 68) *Polyalthia longifolia*
- 69) *Ptychosperma macarthurii*
- 70) *Rhapis excelsa*
- 71) *Rhoeo discolor*
- 72) *Ruellia simplex*
- 73) *Scoparia dulcis*
- 74) *Sida rhombifolia*
- 75) *Spermacoce remota*
- 76) *Syzygium oleosum*
- 77) *Tabebuia aurea*
- 78) *Talinum fruticosum*
- 79) *Tamarindus indica*
- 80) *Terminalia catappa*
- 81) *Tridax procumbens*
- 82) *Vernonia cinerea*
- 83) *Zamioculcas zamiifolia*
- 84) *Roystonea regia*

2. Depan Gedung Pasca Sarjana

- 1) *Acalypha indica*
- 2) *Acalypha welkesiana*
- 3) *Ageratum conyzoides*
- 4) *Aloe vera*
- 5) *Althenanthera ficoidea*

- 6) *Althernanthera brasiliانا*
 - 7) *Amaranthus spinosus*
 - 8) *Arachis pintoii*
 - 9) *Axonopus compressus*
 - 10) *Bacopa procumbens*
 - 11) *Bauhinia purpurea*
 - 12) *Beaucarnea recurvata*
 - 13) *Bismarckia nobilis*
 - 14) *Borreria repens*
 - 15) *Bougainvillea glabra*
 - 16) *Brachiaria mutica*
 - 17) *Canna edulis*
 - 18) *Chloris barbata*
 - 19) *Chlorophytum comosum*
 - 20) *Chrysalidocarpus lutescens*
 - 21) *Cleome rutidosperma*
 - 22) *Codiaeum variegatum*
 - 23) *Commelina diffusa*
 - 24) *Corydline fruticosa*
 - 25) *Cuphea hyssopifolia*
 - 26) *Cyrtostachys renda*
 - 27) *Dianella ensifolia*
 - 28) *Dracaena marginata*
 - 29) *Duranta erecta*
 - 30) *Elephantopus scaber*
 - 31) *Eleusine indica*
 - 32) *Eleutheranthera ruderalis*
 - 33) *Eragrostis tenella*
 - 34) *Erigeron sumatrensis*
 - 35) *Euphorbia hirta*
 - 36) *Euphorbia thymifolia*
 - 37) *Euphorbia tithymalooides*
 - 38) *Ficus lyrata*
 - 39) *Filicium decipiens*
 - 40) *Furcraea foetida*
 - 41) *Heliconia latispatha*
 - 42) *Hibiscus rosa-sinensis* var
single red
 - 43) *Hymenocallis speciosa*
 - 44) *Justicia gendarusa*
 - 45) *Kyllinga nemoralis*
 - 46) *Mimosa pudica*
 - 47) *Neomarica longifolia*
 - 48) *Oldenlandia corymbosa*
 - 49) *Peperomia pellucida*
 - 50) *Phyllanthus niruri*
 - 51) *Plectranthus*
monostachyus
 - 52) *Plumeria rubra*
 - 53) *Polyalthia longifolia*
 - 54) *Portulaca sp*
 - 55) *Rhapis excelsa*
 - 56) *Rhoeo discolor*
 - 57) *Rivinia humilis*
 - 58) *Ruellia simplex*
 - 59) *Scoparia dulcis*
 - 60) *Sida rhombifolia*
 - 61) *Syzygium oleosum*
 - 62) *Tridax procumbens*
 - 63) *Vernonia cinerea*
 - 64) *Roystonea regia*
3. Depan Gedung Bahasa
- 1) *Acalypha siamensis*
 - 2) *Acalypha welkesiana*
 - 3) *Ageratum conyzoides*
 - 4) *Althernanthera ficoidea*
 - 5) *Axonopus compressus*
 - 6) *Bacopa procumbens*
 - 7) *Bismarckia nobilis*
 - 8) *Brachiaria mutica*
 - 9) *Chloris barbata*
 - 10) *Cleome rutidosperma*
 - 11) *Coccinia grandis*
 - 12) *Corydline fruticosa*
 - 13) *Cyrtostachys renda*
 - 14) *Dentella repens*
 - 15) *Dracaena reflexa*
 - 16) *Elephantopus scaber*
 - 17) *Eleusine indica*
 - 18) *Eleutheranthera ruderalis*
 - 19) *Eragrostis tenella*
 - 20) *Erigeron sumatrensis*
 - 21) *Euphorbia hirta*
 - 22) *Euphorbia thymifolia*
 - 23) *Furcraea foetida*
 - 24) *Hymenocallis speciosa*
 - 25) *Jatropha curcas*
 - 26) *Jatropha integerrima*
 - 27) *Justicia gendarusa*
 - 28) *Kyllinga nemoralis*
 - 29) *Livistona saribus*
 - 30) *Mangifera indica*
 - 31) *Mimosa pudica*
 - 32) *Mimusops elengi*
 - 33) *Murraya paniculata*
 - 34) *Neomarica longifolia*
 - 35) *Oldenlandia corymbosa*
 - 36) *Oxalis corniculata*
 - 37) *Pandanus furcatus*
 - 38) *Peperomia pellucida*
 - 39) *Phoenix dactylifera*
 - 40) *Phyllanthus myrtifolius*

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| 41) <i>Phyllanthus niruri</i> | 32) <i>Elephantopus scaber</i> |
| 42) <i>Plumeria rubra</i> | 33) <i>Eleusine indica</i> |
| 43) <i>Polyalthia longifolia</i> | 34) <i>Eleutheranthera ruderalis</i> |
| 44) <i>Rhapis excelsa</i> | 35) <i>Eragrostis tenella</i> |
| 45) <i>Rhoeo discolor</i> | 36) <i>Erigeron sumatrensis</i> |
| 46) <i>Rivinia humilis</i> | 37) <i>Erythrina crista-galli</i> |
| 47) <i>Ruellia simplex</i> | 38) <i>Euphorbia hirta</i> |
| 48) <i>Ruellia tuberosa</i> | 39) <i>Euphorbia thymifolia</i> |
| 49) <i>Scoparia dulcis</i> | 40) <i>Euphorbia tithymaloides</i> |
| 50) <i>Sida rhombifolia</i> | 41) <i>Ficus benjamina</i> |
| 51) <i>Spigelia anthelmia</i> | 42) <i>Ficus lyrata</i> |
| 52) <i>Syzygium oleosum</i> | 43) <i>Ficus septica</i> |
| 53) <i>Thunbergia laurifolia</i> | 44) <i>Furcraea foetida</i> |
| 54) <i>Tridax procumbens</i> | 45) <i>Gliricidia sepium</i> |
| 55) <i>Vernonia cinerea</i> | 46) <i>Hymenocallis speciosa</i> |
| 56) <i>Wodyetia bifurcata</i> | 47) <i>Justicia gendarusa</i> |
| 57) <i>Zamioculcas zamiifolia</i> | 48) <i>Kyllinga nemoralis</i> |

4. Depan Gedung Soshum

- | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| 1) <i>Acalypha indica</i> | 51) <i>Marsypianthes chamaedrys</i> |
| 2) <i>Acalypha siamensis</i> | 52) <i>Melaleuca leucadendra</i> |
| 3) <i>Acalypha welkesiana</i> | 53) <i>Melia azedarach</i> |
| 4) <i>Ageratum conyzoides</i> | 54) <i>Mimosa pudica</i> |
| 5) <i>Althenanthera ficoidea</i> | 55) <i>Mimusops elengi</i> |
| 6) <i>Amaranthus gracilis</i> | 56) <i>Morinda citrifolia</i> |
| 7) <i>Amaranthus spinosus</i> | 57) <i>Muntingia calabura</i> |
| 8) <i>Anthurium sp</i> | 58) <i>Murraya paniculata</i> |
| 9) <i>Axonopus compressus</i> | 59) <i>Neomarica longifolia</i> |
| 10) <i>Bambusa vulgaris</i> | 60) <i>Nephelium lappaceum</i> |
| 11) <i>Barringtonia asiatica</i> | 61) <i>Oldenlandia corymbosa</i> |
| 12) <i>Bauhinia purpurea</i> | 62) <i>Oxalis corniculata</i> |
| 13) <i>Borreria repens</i> | 63) <i>Passiflora suberosa</i> |
| 14) <i>Bougainvillea glabra</i> | 64) <i>Peperomia pellucida</i> |
| 15) <i>Brachiaria mutica</i> | 65) <i>Philodendron erubescens</i> |
| 16) <i>Capsicum frutescens</i> | 66) <i>Phyllanthus niruri</i> |
| 17) <i>Carica papaya</i> | 67) <i>Plumeria rubra</i> |
| 18) <i>Chloris barbata</i> | 68) <i>Pometia pinnata</i> |
| 19) <i>Chrysalidocarpus lutescens</i> | 69) <i>Ptychosperma macarthurii</i> |
| 20) <i>Chrysophyllum cainito</i> | 70) <i>Rhapis excelsa</i> |
| 21) <i>Cleome rutidosperma</i> | 71) <i>Rivinia humilis</i> |
| 22) <i>Codiaeum variegatum</i> | 72) <i>Ruellia simplex</i> |
| 23) <i>Commelina diffusa</i> | 73) <i>Ruellia tuberosa</i> |
| 24) <i>Corydline fruticosa</i> | 74) <i>Scoparia dulcis</i> |
| 25) <i>Cyrtostachys renda</i> | 75) <i>Spigelia anthelmia</i> |
| 26) <i>Dactyloctenium aegyptium</i> | 76) <i>Syzygium oleosum</i> |
| 27) <i>Dentella repens</i> | 77) <i>Terminalia catappa</i> |
| 28) <i>Dracaena fragrans</i> | 78) <i>Tridax procumbens</i> |
| 29) <i>Dracaena reflexa</i> | 79) <i>Vernonia cinerea</i> |
| 30) <i>Duranta erecta</i> | 80) <i>Pilea macrophylla</i> |
| 31) <i>Eclipta prostrata</i> | |

5. Depan Gedung Tarbiyah

- 1) *Acalypha indica*
- 2) *Acalypha welkesiana*
- 3) *Ageratum conyzoides*
- 4) *Aloe vera*
- 5) *Amaranthus gracilis*
- 6) *Averhoa bilimbi*
- 7) *Axonopus compressus*
- 8) *Borreria repens*
- 9) *Bougainvillea glabra*
- 10) *Brachiaria mutica*
- 11) *Caladium bicolor*
- 12) *Chlorophytum amaniense*
- 13) *Chrysalidocarpus lutescens*
- 14) *Chrysophyllum cainito*
- 15) *Cleome rutidosperma*
- 16) *Codiaeum variegatum*
- 17) *Commelina diffusa*
- 18) *Corydline fruticosa*
- 19) *Dentella repens*
- 20) *Dracaena fragrans*
- 21) *Durio zibethinus*
- 22) *Eleusine indica*
- 23) *Eragrostis tenella*
- 24) *Erigeron sumatrensis*
- 25) *Euphorbia hirta*
- 26) *Euphorbia thymifolia*
- 27) *Euphorbia tithymaloides*
- 28) *Ficus benjamina*
- 29) *Ficus lyrata*
- 30) *Ficus septica*
- 31) *Furcraea foetida*
- 32) *Hippeastrum striatum*
- 33) *Hymenocallis speciosa*
- 34) *Justicia gendarusa*
- 35) *Kyllinga nemoralis*
- 36) *Mangifera indica*
- 37) *Manilkara kauki*
- 38) *Manilkara zapota*
- 39) *Melaleuca leucadendra*
- 40) *Melia azedarach*
- 41) *Mimosa pudica*
- 42) *Oldenlandia corymbosa*
- 43) *Peperomia pellucida*
- 44) *Persea americana*
- 45) *Phyllanthus niruri*
- 46) *Plumeria rubra*
- 47) *Polyalthia longifolia*
- 48) *Rhapis excelsa*
- 49) *Rhoeo discolor*

- 50) *Ruellia simplex*
- 51) *Scoparia dulcis*
- 52) *Solanum nodiflorum*
- 53) *Syzygium oleosum*
- 54) *Tabebuia aurea*
- 55) *Tridax procumbens*
- 56) *Vernonia cinerea*
- 57) *Pilea macrophylla*

6. Depan Gedung Admisi

- 1) *Acalypha siamensis*
- 2) *Acalypha welkesiana*
- 3) *Ageratum conyzoides*
- 4) *Allamanda cathartica*
- 5) *Althernanthera brasiliiana*
- 6) *Amaranthus gracilis*
- 7) *Ananas bracteatus*
- 8) *Anthurium sp*
- 9) *Averhoa carambola*
- 10) *Axonopus compressus*
- 11) *Bacopa procumbens*
- 12) *Beaucarnea recurvata*
- 13) *Brachiaria mutica*
- 14) *Caesalpinia pulcherrima*
- 15) *Carica papaya*
- 16) *Chlorophytum amaniense*
- 17) *Chrysophyllum cainito*
- 18) *Chrysopogon aciculatus*
- 19) *Cleome rutidosperma*
- 20) *Codiaeum variegatum*
- 21) *Corydline fruticosa*
- 22) *Cuphea hyssopifolia*
- 23) *Cyrtostachys renda*
- 24) *Dactyloctenium aegyptium*
- 25) *Dieffenbachia seguine*
- 26) *Dracaena fragrans*
- 27) *Dracaena loureiroi*
- 28) *Dracaena reflexa*
- 29) *Duranta erecta*
- 30) *Eleusine indica*
- 31) *Eragrostis tenella*
- 32) *Erigeron sumatrensis*
- 33) *Euphorbia hirta*
- 34) *Euphorbia thymifolia*
- 35) *Euphorbia tithymaloides*
- 36) *Ficus lyrata*
- 37) *Filicium decipiens*
- 38) *Furcraea foetida*
- 39) *Hippeastrum striatum*
- 40) *Hymenocallis speciosa*
- 41) *Jatropha curcas*

- 42) *Justicia gendarusa*
 43) *Kyllinga nemoralis*
 44) *Lagerstroemia speciosa*
 45) *Mangifera indica*
 46) *Manilkara kauki*
 47) *Mimosa pudica*
 48) *Mimusops elengi*
 49) *Neomarica longifolia*
 50) *Oldenlandia corymbosa*
 51) *Ophiopogon intermedius*
 52) *Oxalis barrelieri*
 53) *Peperomia pellucida*
 54) *Philodendron erubescens*
 55) *Phyllanthus niruri*
 56) *Pisonia alba*
 57) *Plectranthus monostachyus*
 58) *Polyalthia longifolia*
 59) *Portulaca sp*
 60) *Psidium guajava*
 61) *Ptychosperma macarthurii*
 62) *Rhapis excelsa*
 63) *Rhoeo discolor*
 64) *Ruellia simplex*
 65) *Ruellia tuberosa*
 66) *Scoparia dulcis*
 67) *Syzygium oleosum*
 68) *Terminalia catappa*
 69) *Theobroma cacao*
 70) *Vernonia cinerea*
 71) *Wodyetia bifurcata*
 72) *Roystonea regia*

- 18) *Chromolaena odorata*
 19) *Cleome rutidosperma*
 20) *Codiaeum variegatum*
 21) *Commelina diffusa*
 22) *Crassocephalum crepidioides*
 23) *Dentella repens*
 24) *Digitaria longiflora*
 25) *Dracaena reflexa*
 26) *Duranta erecta*
 27) *Eclipta prostrata*
 28) *Elephantopus scaber*
 29) *Eleusine indica*
 30) *Eragrostis tenella*
 31) *Erigeron sumatrensis*
 32) *Euphorbia hirta*
 33) *Euphorbia thymifolia*
 34) *Fatoua villosa*
 35) *Ficus lyrata*
 36) *Hippobroma longiflora*
 37) *Hymenocallis speciosa*
 38) *Jatropha curcas*
 39) *Justicia gendarusa*
 40) *Kyllinga nemoralis*
 41) *Marsypianthes chamaedrys*
 42) *Mimosa pudica*
 43) *Muntingia calabura*
 44) *Murraya paniculata*
 45) *Nerium oleander*
 46) *Oldenlandia corymbosa*
 47) *Peperomia pellucida*
 48) *Philodendron erubescens*
 49) *Phyllanthus niruri*
 50) *Piper aduncum*
 51) *Plectranthus monostachyus*
 52) *Polyalthia longifolia*
 53) *Portulaca sp*
 54) *Rhoeo discolor*
 55) *Richardia brasiliensis*
 56) *Ruellia simplex*
 57) *Scoparia dulcis*
 58) *Spermacoce remota*
 59) *Tabebuia aurea*
 60) *Terminalia catappa*
 61) *Thunbergia laurifolia*
 62) *Tridax procumbens*
 63) *Vernonia cinerea*
 64) *Pilea macrophylla*

7. Depan Parkiran Saintek

- 1) *Acalypha indica*
 2) *Ageratum conyzoides*
 3) *Albizia saman*
 4) *Allamanda cathartica*
 5) *Amaranthus gracilis*
 6) *Amaranthus spinosus*
 7) *Averhoa bilimbi*
 8) *Axonopus compressus*
 9) *Bacopa procumbens*
 10) *Bambusa vulgaris*
 11) *Barringtonia asiatica*
 12) *Bauhinia purpurea*
 13) *Borreria repens*
 14) *Bougainvillea glabra*
 15) *Brachiaria mutica*
 16) *Catharanthus roceus*
 17) *Chloris barbata*

8. Depan Gedung Saintek

- 1) *Acalypha indica*
 - 2) *Acalypha siamensis*
 - 3) *Acalypha welkesiana*
 - 4) *Ageratum conyzoides*
 - 5) *Albizia saman*
 - 6) *Allamanda cathartica*
 - 7) *Aloe vera*
 - 8) *Althernanthera brasiliانا*
 - 9) *Amaranthus gracilis*
 - 10) *Amaranthus spinosus*
 - 11) *Anthurium sp*
 - 12) *Antigonon leptopus*
 - 13) *Artocarpus heterophyllus*
 - 14) *Axonopus compressus*
 - 15) *Bacopa procumbens*
 - 16) *Barringtonia asiatica*
 - 17) *Bauhinia purpurea*
 - 18) *Borreria repens*
 - 19) *Bougainvillea glabra*
 - 20) *Brachiaria mutica*
 - 21) *Caesalpinia pulcherrima*
 - 22) *Caladium bicolor*
 - 23) *Cananga odorata*
 - 24) *Canna edulis*
 - 25) *Caryota mitis*
 - 26) *Catharanthus roceus*
 - 27) *Chloris barbata*
 - 28) *Chlorophytum amaniense*
 - 29) *Chrysalidocarpus lutescens*
 - 30) *Chrysophyllum cainito*
 - 31) *Cleome rutidosperma*
 - 32) *Codiaeum variegatum*
 - 33) *Commelina diffusa*
 - 34) *Corydine fruticosa*
 - 35) *Cuphea hyssopifolia*
 - 36) *Dianella ensifolia*
 - 37) *Dieffenbachia seguine*
 - 38) *Digitaria longiflora*
 - 39) *Dracaena marginata*
 - 40) *Dracaena reflexa*
 - 41) *Echinodorus palaefolius*
 - 42) *Eclipta prostrata*
 - 43) *Eleusine indica*
 - 44) *Emilia sonchifolia*
 - 45) *Eragrostis tenella*
 - 46) *Erigeron sumatrensis*
 - 47) *Erythrina crista-galli*
 - 48) *Euphorbia hirta*
 - 49) *Euphorbia thymifolia*
 - 50) *Euphorbia tithymaloides*
 - 51) *Ficus benjamina*
 - 52) *Ficus lyrata*
 - 53) *Ficus septica*
 - 54) *Furcraea foetida*
 - 55) *Heliconia latispatha*
 - 56) *Hibiscus rosa-sinensis var single red*
 - 57) *Hippeastrum striatum*
 - 58) *Hymenocallis speciosa*
 - 59) *Justicia gendarusa*
 - 60) *Kyllinga nemoralis*
 - 61) *Mangifera indica*
 - 62) *Manilkara kauki*
 - 63) *Manilkara zapota*
 - 64) *Maniltoa grandiflora*
 - 65) *Mimosa pudica*
 - 66) *Muntingia calabura*
 - 67) *Murraya paniculata*
 - 68) *Neomarica longifolia*
 - 69) *Oldenlandia corymbosa*
 - 70) *Ophiopogon intermedius*
 - 71) *Oxalis barrelieri*
 - 72) *Oxalis corniculata*
 - 73) *Peperomia pellucida*
 - 74) *Phyllanthus niruri*
 - 75) *Piper aduncum*
 - 76) *Plectranthus monostachyus*
 - 77) *Plumeria rubra*
 - 78) *Portulaca sp*
 - 79) *Pterocarpus indicus*
 - 80) *Rhapis excelsa*
 - 81) *Rhoeo discolor*
 - 82) *Richardia brasiliensis*
 - 83) *Ruellia simplex*
 - 84) *Ruellia tuberosa*
 - 85) *Scoparia dulcis*
 - 86) *Spathiphyllum wallisii*
 - 87) *Syzygium oleosum*
 - 88) *Terminalia catappa*
 - 89) *Terminalia mantaly*
 - 90) *Tridax procumbens*
 - 91) *Vernonia cinerea*
 - 92) *Zamioculcas zamiifolia*
 - 93) *Pilea macrophylla*
 - 94) *Crinum asiaticum*
 - 95) *Zephyranthes candida*
9. Depan Gedung Hukum Syari'ah
- 1) *Acalypha siamensis*
 - 2) *Acalypha welkesiana*

- 3) *Albizia saman*
 - 4) *Allamanda cathartica*
 - 5) *Althernanthera brasiliiana*
 - 6) *Amaranthus spinosus*
 - 7) *Antigonon leptopus*
 - 8) *Arachis pintoii*
 - 9) *Axonopus compressus*
 - 10) *Bambussa vulgaris*
 - 11) *Bauhinia purpurea*
 - 12) *Borreria repens*
 - 13) *Bougainvillea glabra*
 - 14) *Catharanthus roceus*
 - 15) *Centrosema molle*
 - 16) *Chloris barbata*
 - 17) *Chrysalidocarpus lutescens*
 - 18) *Chrysophyllum cainito*
 - 19) *Cleome rutidosperma*
 - 20) *Cyperus alternifolius*
 - 21) *Cyrtostachys renda*
 - 22) *Dianella ensifolia*
 - 23) *Digitaria longiflora*
 - 24) *Duranta erecta*
 - 25) *Eclipta prostrata*
 - 26) *Elephantopus scaber*
 - 27) *Eleusine indica*
 - 28) *Eleutheranthera ruderalis*
 - 29) *Eragrostis tenella*
 - 30) *Erigeron sumatrensis*
 - 31) *Erythrina crista-galli*
 - 32) *Euphorbia hirta*
 - 33) *Euphorbia thymifolia*
 - 34) *Ficus benjamina*
 - 35) *Ficus lyrata*
 - 36) *Hibiscus rosa-sinensis* var
double red
 - 37) *Hibiscus rosa-sinensis* var
single red
 - 38) *Hibiscus tiliaceus*
 - 39) *Kyllinga nemoralis*
 - 40) *Manilkara kauki*
 - 41) *Maniltoa grandiflora*
 - 42) *Mimosa pudica*
 - 43) *Mimusops elengi*
 - 44) *Muntingia calabura*
 - 45) *Murraya paniculata*
 - 46) *Neomarica longifolia*
 - 47) *Nephelium lappaceum*
 - 48) *Oldenlandia corymbosa*
 - 49) *Ophiopogon intermedius*
 - 50) *Oxalis barrelieri*
 - 51) *Oxalis corniculata*
 - 52) *Peperomia pellucida*
 - 53) *Phyllanthus niruri*
 - 54) *Plectranthus*
monostachyus
 - 55) *Psidium guajava*
 - 56) *Rhapis excelsa*
 - 57) *Rhoeo discolor*
 - 58) *Rivinia humilis*
 - 59) *Ruellia simplex*
 - 60) *Ruellia tuberosa*
 - 61) *Scoparia dulcis*
 - 62) *Spathiphyllum wallisii*
 - 63) *Spathodea campanulata*
 - 64) *Tabebuia aurea*
 - 65) *Terminalia catappa*
 - 66) *Tridax procumbens*
 - 67) *Vernonia cinerea*
10. Depan Convention Hall
- 1) *Acalypha indica*
 - 2) *Acalypha siamensis*
 - 3) *Acalypha welkesiana*
 - 4) *Ageratum conyzoides*
 - 5) *Althernanthera brasiliiana*
 - 6) *Amaranthus gracilis*
 - 7) *Amaranthus spinosus*
 - 8) *Asystasia gangetica*
 - 9) *Axonopus compressus*
 - 10) *Bacopa procumbens*
 - 11) *Bambussa vulgaris*
 - 12) *Bauhinia purpurea*
 - 13) *Borreria repens*
 - 14) *Brachiaria mutica*
 - 15) *Canna edulis*
 - 16) *Catharanthus roceus*
 - 17) *Cenchrus echinatus*
 - 18) *Centrosema molle*
 - 19) *Chloris barbata*
 - 20) *Chromolaena odorata*
 - 21) *Chrysophyllum cainito*
 - 22) *Chrysopogon aciculatus*
 - 23) *Cleome rutidosperma*
 - 24) *Codiaeum variegatum*
 - 25) *Commelina diffusa*
 - 26) *Corydline fruticosa*
 - 27) *Crassocephalum*
crepidioides
 - 28) *Dactyloctenium aegyptium*
 - 29) *Dentella repens*
 - 30) *Dianella ensifolia*
 - 31) *Digitaria longiflora*
 - 32) *Dracaena marginata*

- 33) *Duranta erecta*
 34) *Eclipta prostrata*
 35) *Elephantopus scaber*
 36) *Eleusine indica*
 37) *Eleutheranthera ruderalis*
 38) *Emilia sonchifolia*
 39) *Eragrostis tenella*
 40) *Erigeron sumatrensis*
 41) *Erythrina crista-galli*
 42) *Euphorbia hirta*
 43) *Euphorbia thymifolia*
 44) *Fatoua villosa*
 45) *Ficus lyrata*
 46) *Ficus septica*
 47) *Gomphrena celosioides*
 48) *Heliconia caribaea*
 49) *Heliconia latispatha*
 50) *Hibiscus rosa-sinensis* var
 single red
 51) *Hibiscus tiliaceus*
 52) *Hippobroma longiflora*
 53) *Jatropha curcas*
 54) *Justicia gendarusa*
 55) *Kyllinga nemoralis*
 56) *Mangifera indica*
 57) *Maniltoa grandiflora*
 58) *Marsypianthes*
 chamaedrys
 59) *Mimosa pudica*
 60) *Mimusops elengi*
 61) *Muntingia calabura*
 62) *Murraya paniculata*
 63) *Neomarica longifolia*
 64) *Nerium oleander*
 65) *Oldenlandia corymbosa*
 66) *Oxalis barrelieri*
 67) *Oxalis corniculata*
 68) *Passiflora foetida*
 69) *Peperomia pellucida*
 70) *Philodendron erubescens*
 71) *Phoenix dactylifera*
 72) *Phyllanthus niruri*
 73) *Physalis angulata*
 74) *Piper aduncum*
 75) *Plectranthus*
 monostachyus
 76) *Plumeria rubra*
 77) *Polyalthia longifolia*
 78) *Polycias fruticosa*
 79) *Portulaca sp*
 80) *Pouzolzia zeylanica*
 81) *Pterocarpus indicus*
 82) *Rhapis excelsa*
 83) *Rhoeo discolor*
 84) *Richardia brasiliensis*
 85) *Rivinia humilis*
 86) *Ruellia simplex*
 87) *Ruellia tuberosa*
 88) *Salvia riparia/misella*
 89) *Scoparia dulcis*
 90) *Sida rhombifolia*
 91) *Settaria barbata*
 92) *Spermacoce remota*
 93) *Spigelia anthelmia*
 94) *Synedrella nodiflora*
 95) *Terminalia catappa*
 96) *Tridax procumbens*
 97) *Vernonia cinerea*
 98) *Ixora chinensis*
11. Depan Masjid & Poliklinik
- 1) *Acalypha indica*
 2) *Acalypha siamensis*
 3) *Acalypha welkesiana*
 4) *Ageratum conyzoides*
 5) *Albizia chinensis*
 6) *Albizia saman*
 7) *Allamanda cathartica*
 8) *Aloe vera*
 9) *Althenanthera ficoidea*
 10) *Althernanthera brasiliiana*
 11) *Amaranthus gracilis*
 12) *Amaranthus spinosus*
 13) *Arachis pintoi*
 14) *Asystasia gangetica*
 15) *Averhoa carambola*
 16) *Axonopus compressus*
 17) *Bacopa procumbens*
 18) *Bauhinia purpurea*
 19) *Bidens pilosa*
 20) *Bismarckia nobilis*
 21) *Borreria repens*
 22) *Bougainvillea glabra*
 23) *Brachiaria mutica*
 24) *Canna edulis*
 25) *Capsicum frutescens*
 26) *Carica papaya*
 27) *Catharanthus roceus*
 28) *Cenchrus echinatus*
 29) *Chloris barbata*
 30) *Chromolaena odorata*
 31) *Chrysalidocarpus lutescens*
 32) *Chrysopogon aciculatus*

- 33) *Cleome rutidosperma*
 34) *Codiaeum variegatum*
 35) *Commelina diffusa*
 36) *Corydline fruticosa*
 37) *Cosmos sulphureus*
 38) *Cuphea hyssopifolia*
 39) *Cyperus alternifolius*
 40) *Dentella repens*
 41) *Dianella ensifolia*
 42) *Dieffenbachia seguine*
 43) *Digitaria longiflora*
 44) *Dracaena marginata*
 45) *Dracaena reflexa*
 46) *Eclipta prostrata*
 47) *Elephantopus scaber*
 48) *Eleusine indica*
 49) *Eleutheranthera rude*
 50) *Eragrostis tenella*
 51) *Erigeron sumatrensis*
 52) *Erythrina crista-galli*
 53) *Euphorbia hirta*
 54) *Euphorbia thymifolia*
 55) *Ficus benjamina*
 56) *Ficus lyrata*
 57) *Ficus septica*
 58) *Gomphrena celosioides*
 59) *Heliconia latispatha*
 60) *Hippeastrum striatum*
 61) *Hippobroma longiflora*
 62) *Hymenocallis speciosa*
 63) *Justicia gendarusa*
 64) *Kyllinga nemoralis*
 65) *Magnolia alba*
 66) *Marsypianthes chamaedrys*
 67) *Mimosa pudica*
 68) *Muntingia calabura*
 69) *Murraya paniculata*
 70) *Peperomia pellucida*
 71) *Philodendron erubescens*
 72) *Phoenix dactylifera*
 73) *Phyllanthus niruri*
 74) *Piper aduncum*
 75) *Plectranthus monostachyus*
 76) *Polyalthia longifolia*
 77) *Portulaca sp*
 78) *Pouzolzia zeylanica*
 79) *Rhapis excelsa*
 80) *Rhoeo discolor*
 81) *Richardia brasiliensis*

- 82) *Ruellia simplex*
 83) *Ruellia tuberosa*
 84) *Salvia riparia/misella*
 85) *Sansevieria trifasciata*
 86) *Scoparia dulcis*
 87) *Sida rhombifolia*
 88) *Solanum melongena*
 89) *Solanum nodiflorum*
 90) *Sonchus arvensis*
 91) *Settaria barbata*
 92) *Spermacoce remota*
 93) *Spigelia anthelmia*
 94) *Synedrella nodiflora*
 95) *Syzygium aqueum*
 96) *Syzygium oleosum*
 97) *Talinum fruticosum*
 98) *Tamarindus indica*
 99) *Terminalia catappa*
 100) *Tridax procumbens*
 101) *Vernonia cinerea*
 102) *Wodyetia bifurcata*
 103) *Pilea macrophylla*

12. Jalan Raya

- 1) *Acacia auriculiformes*
 2) *Acalypha indica*
 3) *Ageratum conyzoides*
 4) *Albizia chinensis*
 5) *Allamanda cathartica*
 6) *Axonopus compressus*
 7) *Bacopa procumbens*
 8) *Bauhinia purpurea*
 9) *Brachiaria mutica*
 10) *Chrysophyllum cainito*
 11) *Chrysopogon aciculatus*
 12) *Cleome rutidosperma*
 13) *Dactyloctenium aegyptium*
 14) *Dracaena fragrans*
 15) *Duranta erecta*
 16) *Elephantopus scaber*
 17) *Eleusine indica*
 18) *Eragrostis tenella*
 19) *Erigeron sumatrensis*
 20) *Erythrina crista-galli*
 21) *Euphorbia hirta*
 22) *Euphorbia thymifolia*
 23) *Euphorbia tithymaloides*
 24) *Ficus benjamina*
 25) *Ficus lyrata*
 26) *Jatropha multifida*
 27) *Kyllinga nemoralis*

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 28) <i>Mimosa pudica</i> | 18) <i>Ficus elastica</i> |
| 29) <i>Mimusops elengi</i> | 19) <i>Ficus lyrata</i> |
| 30) <i>Muntingia calabura</i> | 20) <i>Filicium decipiens</i> |
| 31) <i>Neomarica longifolia</i> | 21) <i>Hymenocallis speciosa</i> |
| 32) <i>Oldenlandia corymbosa</i> | 22) <i>Justicia gendarusa</i> |
| 33) <i>Oxalis barrelieri</i> | 23) <i>Kyllinga nemoralis</i> |
| 34) <i>Oxalis corniculata</i> | 24) <i>Mangifera indica</i> |
| 35) <i>Passiflora edulis</i> | 25) <i>Mimosa pudica</i> |
| 36) <i>Passiflora foetida</i> | 26) <i>Mimusops elengi</i> |
| 37) <i>Passiflora vitivolia</i> | 27) <i>Muntingia calabura</i> |
| 38) <i>Peperomia pellucida</i> | 28) <i>Murraya paniculata</i> |
| 39) <i>Phoenix dactylifera</i> | 29) <i>Neomarica longifolia</i> |
| 40) <i>Phyllanthus niruri</i> | 30) <i>Nephelium lappaceum</i> |
| 41) <i>Piper aduncum</i> | 31) <i>Nerium oleander</i> |
| 42) <i>Plectranthus monostachyus</i> | 32) <i>Oldenlandia corymbosa</i> |
| 43) <i>Plumeria alba</i> | 33) <i>Oxalis barrelieri</i> |
| 44) <i>Plumeria rubra</i> | 34) <i>Peperomia pellucida</i> |
| 45) <i>Polyalthia longifolia</i> | 35) <i>Phyllanthus niruri</i> |
| 46) <i>Portulaca sp</i> | 36) <i>Piper aduncum</i> |
| 47) <i>Rhoeo discolor</i> | 37) <i>Plectranthus monostachyus</i> |
| 48) <i>Richardia brasiliensis</i> | 38) <i>Plumeria acuminata</i> |
| 49) <i>Ruellia simplex</i> | 39) <i>Plumeria alba</i> |
| 50) <i>Ruellia tuberosa</i> | 40) <i>Plumeria rubra</i> |
| 51) <i>Salvia riparia/misella</i> | 41) <i>Polyalthia longifolia</i> |
| 52) <i>Scoparia dulcis</i> | 42) <i>Portulaca sp</i> |
| 53) <i>Spigelia anthelmia</i> | 43) <i>Rhapis excelsa</i> |
| 54) <i>Swietenia mahagoni</i> | 44) <i>Rhoeo discolor</i> |
| 55) <i>Terminalia catappa</i> | 45) <i>Scoparia dulcis</i> |
| 56) <i>Tridax proscumbens</i> | 46) <i>Spathodea campanulata</i> |
| 57) <i>Vernonia cinerea</i> | 47) <i>Syzygium oleosum</i> |

13. Depan Gedung

Multipurpose

- 1) *Acacia auriculiformes*
- 2) *Acalypha indica*
- 3) *Ageratum conyzoides*
- 4) *Albizia chinensis*
- 5) *Albizia montana*
- 6) *Albizia saman*
- 7) *Axonopus compressus*
- 8) *Brachiaria mutica*
- 9) *Chrysophyllum cainito*
- 10) *Codiaeum variegatum*
- 11) *Eleusine indica*
- 12) *Eragrostis tenella*
- 13) *Erigeron sumatrensis*
- 14) *Erythrina crista-galli*
- 15) *Euphorbia hirta*
- 16) *Euphorbia thymifolia*
- 17) *Ficus benjamina*

14. Depan Gedung Dakwah

- 1) *Acalypha siamensis*
- 2) *Allamanda cathartica*
- 3) *Arachis pintoi*
- 4) *Axonopus compressus*
- 5) *Barringtonia asiatica*
- 6) *Bauhinia purpurea*
- 7) *Bougainvillea glabra*
- 8) *Catharanthus roceus*
- 9) *Chlorophytum comosum*
- 10) *Chrysalidocarpus lutescens*
- 11) *Cleome rutidosperma*

- | | |
|--|--|
| 12) <i>Corydline fruticosa</i> | 10) <i>Brachiaria mutica</i> |
| 13) <i>Cyrtostachys renda</i> | 11) <i>Catharanthus roceus</i> |
| 14) <i>Dactyloctenium aegyptium</i> | 12) <i>Chloris barbata</i> |
| 15) <i>Dianella ensifolia</i> | 13) <i>Chrysalidocarpus lutescens</i> |
| 16) <i>Dracaena reflexa</i> | 14) <i>Chrysopogon aciculatus</i> |
| 17) <i>Eleusine indica</i> | 15) <i>Cleome rutidosperma</i> |
| 18) <i>Eragrostis tenella</i> | 16) <i>Codiaeum variegatum</i> |
| 19) <i>Euphorbia hirta</i> | 17) <i>Commelina diffusa</i> |
| 20) <i>Euphorbia thymifolia</i> | 18) <i>Corydline fruticosa</i> |
| 21) <i>Ficus benjamina</i> | 19) <i>Dactyloctenium aegyptium</i> |
| 22) <i>Ficus lyrata</i> | 20) <i>Delonix regia</i> |
| 23) <i>Ficus septica</i> | 21) <i>Dieffenbanchia seguine</i> |
| 24) <i>Hymenocallis speciosa</i> | 22) <i>Eleusine indica</i> |
| 25) <i>Hyophorbe sp</i> | 23) <i>Emilia sonchifolia</i> |
| 26) <i>Justicia gendarusa</i> | 24) <i>Eragrostis tenella</i> |
| 27) <i>Kyllinga nemoralis</i> | 25) <i>Erigeron sumatrensis</i> |
| 28) <i>Mangifera indica</i> | 26) <i>Erythrina crista-galli</i> |
| 29) <i>Manilkara kauki</i> | 27) <i>Euphorbia hirta</i> |
| 30) <i>Melaleuca leucadendra</i> | 28) <i>Euphorbia thymifolia</i> |
| 31) <i>Mimosa pudica</i> | 29) <i>Ficus benjamina</i> |
| 32) <i>Muntingia calabura</i> | 30) <i>Ficus lyrata</i> |
| 33) <i>Neomarica longifolia</i> | 31) <i>Ficus septica</i> |
| 34) <i>Oxalis corniculata</i> | 32) <i>Filicium decipiens</i> |
| 35) <i>Peperomia pellucida</i> | 33) <i>Hibiscus rosa-sinensis var</i>
<i>single red</i> |
| 36) <i>Phyllanthus niruri</i> | 34) <i>Hibiscus tiliaceus</i> |
| 37) <i>Plectranthus</i>
<i>monostachyus</i> | 35) <i>Justicia gendarusa</i> |
| 38) <i>Portulaca s</i> | 36) <i>Kyllinga nemoralis</i> |
| 39) <i>Rhapis excelsa</i> | 37) <i>Leucaena leucocephala</i> |
| 40) <i>Rhoeo discolor</i> | 38) <i>Leucas aspera</i> |
| 41) <i>Ruellia simplex</i> | 39) <i>Livistona saribus</i> |
| 42) <i>Ruellia tuberosa</i> | 40) <i>Mimosa pudica</i> |
| 43) <i>Scoparia dulcis</i> | 41) <i>Neomarica longifolia</i> |
| 44) <i>Spathiphyllum wallisii</i> | 42) <i>Oldenlandia corymbosa</i> |
| 45) <i>Swietenia mahagoni</i> | 43) <i>Passiflora edulis</i> |
| 46) <i>Tabebuia aurea</i> | 44) <i>Passiflora foetida</i> |
| 47) <i>Terminalia catappa</i> | 45) <i>Passiflora vitivolia</i> |
| 48) <i>Tridax procumbens</i> | 46) <i>Peperomia pellucida</i> |
| 49) <i>Vernonia cinerea</i> | 47) <i>Phyllanthus myrtifolius</i> |
| 50) <i>Pilea macrophylla</i> | 48) <i>Phyllanthus niruri</i> |

15. Depan Perpustakaan

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| 1) <i>Acalypha indica</i> | 51) <i>Portulaca sp</i> |
| 2) <i>Acalypha siamensis</i> | 52) <i>Pterocarpus indicus</i> |
| 3) <i>Acalypha welkesiana</i> | 53) <i>Rhapis excelsa</i> |
| 4) <i>Allamanda cathartica</i> | 54) <i>Rhoeo discolor</i> |
| 5) <i>Amaranthus gracilis</i> | 55) <i>Ruellia simplex</i> |
| 6) <i>Anthurium sp</i> | 56) <i>Ruellia tuberosa</i> |
| 7) <i>Arachis pintoii</i> | 57) <i>Scoparia dulcis</i> |
| 8) <i>Axonopus compressus</i> | 58) <i>Sida rhombifolia</i> |
| 9) <i>Bacopa procumbens</i> | 59) <i>Spathiphyllum wallisii</i> |

- 60) *Spermacoce remota*
- 61) *Spigelia anthelmia*
- 62) *Terminalia catappa*
- 63) *Tridax procumbens*
- 64) *Vernonia cinerea*

16. Belakang Gedung Dakwah

- 1) *Acacia auriculiformes*
- 2) *Acalypha indica*
- 3) *Acalypha siamensis*
- 4) *Acalypha welkesiana*
- 5) *Amaranthus spinosus*
- 6) *Arachis pintoii*
- 7) *Asystasia gangetica*
- 8) *Axonopus compressus*
- 9) *Bambusa vulgaris*
- 10) *Brachiaria mutica*
- 11) *Catharanthus roseus*
- 12) *Chloris barbata*
- 13) *Chromolaena odorata*
- 14) *Chrysalidocarpus lutescens*
- 15) *Chrysopogon aciculatus*
- 16) *Cleome rutidosperma*
- 17) *Coccinia grandis*
- 18) *Codiaeum variegatum*
- 19) *Cyrtostachys renda*
- 20) *Dactyloctenium aegyptium*
- 21) *Dracaena fragrans*
- 22) *Eleusine indica*
- 23) *Eragrostis tenella*
- 24) *Erigeron sumatrensis*
- 25) *Erythrina crista-galli*
- 26) *Euphorbia hirta*
- 27) *Euphorbia thymifolia*
- 28) *Fatoua villosa*
- 29) *Ficus benjamina*
- 30) *Ficus lyrata*
- 31) *Ficus septica*
- 32) *Filicium decipiens*
- 33) *Fimbristylis dichotoma*
- 34) *Hibiscus rosa-sinensis* var
single red
- 35) *Hibiscus tiliaceus*
- 36) *Justicia gendarusa*
- 37) *Kyllinga nemoralis*
- 38) *Leucaena leucocephala*
- 39) *Macaranga tanarius*
- 40) *Marsypianthes*
chamaedrys
- 41) *Mimosa pudica*

- 42) *Muntingia calabura*
- 43) *Neomarica longifolia*
- 44) *Oldenlandia corymbosa*
- 45) *Oxalis barrelieri*
- 46) *Oxalis corniculata*
- 47) *Passiflora foetida*
- 48) *Passiflora suberosa*
- 49) *Peperomia pellucida*
- 50) *Phyllanthus myrtifolius*
- 51) *Phyllanthus niruri*
- 52) *Piper aduncum*
- 53) *Pisonia alba*
- 54) *Plectranthus*
monostachyus
- 55) *Plumeria rubra*
- 56) *Portulaca* sp
- 57) *Pterocarpus indicus*
- 58) *Ptychosperma macarthurii*
- 59) *Rhapis excelsa*
- 60) *Rhoeo discolor*
- 61) *Richardia brasiliensis*
- 62) *Rivinia humilis*
- 63) *Ruellia simplex*
- 64) *Ruellia tuberosa*
- 65) *Scoparia dulcis*
- 66) *Sida rhombifolia*
- 67) *Spathodea campanulata*
- 68) *Spermacoce remota*
- 69) *Synedrella nodiflora*
- 70) *Syzygium aqueum*
- 71) *Tectona grandis*
- 72) *Terminalia catappa*
- 73) *Tridax procumbens*
- 74) *Vernonia cinerea*
- 75) *Pilea macrophylla*

17. Green House

- 1) *Acalypha indica*
- 2) *Achyranthes aspera*
- 3) *Ageratum conyzoides*
- 4) *Albizia montana*
- 5) *Albizia saman*
- 6) *Amaranthus gracilis*
- 7) *Amaranthus spinosus*
- 8) *Asystasia gangetica*
- 9) *Axonopus compressus*
- 10) *Bacopa procumbens*
- 11) *Bambusa vulgaris*
- 12) *Bidens pilosa*
- 13) *Borreria repens*
- 14) *Brachiaria mutica*

- 15) *Cananga odorata*
 16) *Capsicum frutescens*
 17) *Carica papaya*
 18) *Catharanthus roceus*
 19) *Cenchrus echinatus*
 20) *Centrosema molle*
 21) *Cheilocostus speciosus*
 22) *Chloris barbata*
 23) *Chromolaena odorata*
 24) *Cissus repens*
 25) *Cleome rutidosperma*
 26) *Coccinia grandis*
 27) *Commelina diffusa*
 28) *Crassocephalum crepidioides*
 29) *Dactyloctenium aegyptium*
 30) *Dentella repens*
 31) *Desmodium triflorum* var *heterophyllum*
 32) *Eclipta prostrata*
 33) *Eleusine indica*
 34) *Eleutheranthera ruderalis*
 35) *Emilia sonchifolia*
 36) *Eragrostis tenella*
 37) *Erigeron sumatrensis*
 38) *Euphorbia hirta*
 39) *Euphorbia prunifolia*
 40) *Fatoua villosa*
 41) *Fimbristylis dichotoma*
 42) *Gomphrena celosioides*
 43) *Hippobroma longiflora*
 44) *Ipomea obscura*
 45) *Jatropha curcas*
 46) *Jatropha multifida*
 47) *Kyllinga nemoralis*
 48) *Leucaena leucocephala*
 49) *Leucas aspera*
 50) *Macaranga tanarius*
 51) *Marsypianthes chamaedrys*
 52) *Mimosa pudica*
 53) *Mimusops elengi*
 54) *Muntingia calabura*
 55) *Oldenlandia corymbosa*
 56) *Oxalis barrelieri*
 57) *Oxalis corniculata*
 58) *Passiflora edulis*
 59) *Passiflora foetida*
 60) *Passiflora suberosa*
 61) *Peperomia pellucida*
 62) *Phyllanthus niruri*
 63) *Phyllanthus reticulatus*
 64) *Physalis angulata*
 65) *Piper aduncum*
 66) *Plectranthus monostachyus*
 67) *Plumeria acuminata*
 68) *Portulaca sp*
 69) *Pouzolzia zeylanica*
 70) *Psidium guajava*
 71) *Ricinus communis*
 72) *Rivinia humilis*
 73) *Ruellia simplex*
 74) *Ruellia tuberosa*
 75) *Salvia riparia/misella*
 76) *Scoparia dulcis*
 77) *Sida rhombifolia*
 78) *Solanum diphyllum*
 79) *Solanum melongena*
 80) *Solanum nodiflorum*
 81) *Settaria barbata*
 82) *Spathodea campanulata*
 83) *Spermacoce remota*
 84) *Spigelia anthelmia*
 85) *Stachytarpetta jamaicensis*
 86) *Synedrella nodiflora*
 87) *Talinum fruticosum*
 88) *Tridax procumbens*
 89) *Urena lobata*
 90) *Vernonia cinerea*
 91) *Heliotropium indicum*
 92) *Solanum torvum*
 93) *Sphagneticola trilobata*
 94) *Lindernia crustacea*
18. Depan Student Center
- 1) *Acalypha indica*
 2) *Acalypha welkesiana*
 3) *Achyranthes aspera*
 4) *Ageratum conyzoides*
 5) *Althernanthera brasiliiana*
 6) *Amaranthus gracilis*
 7) *Amaranthus spinosus*
 8) *Asystasia gangetica*
 9) *Axonopus compressus*
 10) *Bacopa procumbens*
 11) *Bambussa vulgaris*
 12) *Borreria repens*
 13) *Brachiaria mutica*
 14) *Cenchrus echinatus*
 15) *Chloris barbata*
 16) *Chromolaena odorata*
 17) *Chrysalidocarpus lutescens*

- 18) *Chrysophyllum cainito*
 19) *Chrysopogon aciculatus*
 20) *Cissus repens*
 21) *Cleome rutidosperma*
 22) *Coccinia grandis*
 23) *Codiaeum variegatum*
 24) *Commelina diffusa*
 25) *Corydline fruticosa*
 26) *Dactyloctenium aegyptium*
 27) *Dentella repens*
 28) *Desmodium triflorum* var
heterophyllum
 29) *Duranta erecta*
 30) *Eclipta prostrata*
 31) *Elephantopus scaber*
 32) *Eleusine indica*
 33) *Eleutheranthera ruderalis*
 34) *Emilia sonchifolia*
 35) *Eragrostis tenella*
 36) *Erigeron sumatrensis*
 37) *Euphorbia hirta*
 38) *Euphorbia punifolia*
 39) *Euphorbia thymifolia*
 40) *Fatoua villosa*
 41) *Ficus lyrata*
 42) *Fimbristylis dichotoma*
 43) *Gomphrena celosioides*
 44) *Hibiscus tiliaceus*
 45) *Hura crepitans*
 46) *Jatropha curcas*
 47) *Jatropha multifida*
 48) *Kyllinga nemoralis*
 49) *Leucaena leucocephala*
 50) *Leucas aspera*
 51) *Macaranga tanarius*
 52) *Marsypianthes*
chamaedrys
 53) *Mimosa pudica*
 54) *Muntingia calabura*
 55) *Oldenlandia corymbosa*
 56) *Oxalis barrelieri*
 57) *Oxalis corniculata*
 58) *Passiflora foetida*
 59) *Peperomia pellucida*
 60) *Phyllanthus niruri*
 61) *Phyllanthus reticulatu*
 62) *Piper aduncum*
 63) *Plectranthus*
monostachyus
 64) *Plumeria rubra*
 65) *Pouzolzia zeylanica*
 66) *Rhapis excelsa*
 67) *Rhoeo discolor*
 68) *Richardia brasiliensis*
 69) *Ricinus communis*
 70) *Rivinia humilis*
 71) *Ruellia simplex*
 72) *Ruellia tuberosa*
 73) *Salvia riparia/misella*
 74) *Sansevieria trifasciata*
 75) *Scoparia dulcis*
 76) *Sida rhombifolia*
 77) *Solanum diphyllum*
 78) *Solanum nodiflorum*
 79) *Settaria barbata*
 80) *Spathodea campanulata*
 81) *Spermacoce remota*
 82) *Spigelia anthelmia*
 83) *Stachytarpetta jamaicensis*
 84) *Synedrella nodiflora*
 85) *Talinum fruticosum*
 86) *Terminalia catappa*
 87) *Thunbergia laurifolia*
 88) *Tridax procumbens*
 89) *Urena lobata*
 90) *Vernonia cinerea*
 91) *Zamioculcas zamiifolia*
19. Depan Lapangan Futsal
- 1) *Acalypha indica*
 2) *Achyranthes aspera*
 3) *Ageratum conyzoides*
 4) *Amaranthus gracilis*
 5) *Amaranthus spinosus*
 6) *Asystasia gangetica*
 7) *Axonopus compressus*
 8) *Bacopa procumbens*
 9) *Bauhinia purpurea*
 10) *Bidens pilosa*
 11) *Borreria repens*
 12) *Brachiaria mutica*
 13) *Calotropis gigantea*
 14) *Cenchrus echinatus*
 15) *Centrosema molle*
 16) *Chloris barbata*
 17) *Chromolaena odorata*
 18) *Cleome rutidosperma*
 19) *Coccinia grandis*
 20) *Commelina diffusa*
 21) *Crassocephalum*
crepidioides

- 22) *Dactyloctenium aegyptium*
 23) *Delonix regia*
 24) *Dentella repens*
 25) *Desmodium triflorum* var
heterophyllum
 26) *Duranta erecta*
 27) *Eclipta prostrata*
 28) *Eleusine indica*
 29) *Eleutheranthera ruderalis*
 30) *Emilia sonchifolia*
 31) *Eragrostis tenella*
 32) *Erigeron sumatrensis*
 33) *Euphorbia hirta*
 34) *Euphorbia thymifolia*
 35) *Fatoua villosa*
 36) *Fimbristylis dichotoma*
 37) *Gomphrena celosioides*
 38) *Kyllinga nemoralis*
 39) *Leucaena leucocephala*
 40) *Leucas aspera*
 41) *Mangifera indica*
 42) *Mansoa hymenaena*
 43) *Marsypianthes*
chamaedrys
 44) *Mimosa pudica*
 45) *Muntingia calabura*
 46) *Oldenlandia corymbosa*
 47) *Oxalis barrelieri*
 48) *Passiflora edulis*
 49) *Passiflora foetida*
 50) *Passiflora suberosa*
 51) *Peperomia pellucida*
 52) *Phyllanthus niruri*
 53) *Plectranthus*
monostachyus
 54) *Pouzolzia zeylanica*
 55) *Rhoeo discolor*
 56) *Richardia brasiliensis*
 57) *Rivinia humilis*
 58) *Ruellia tuberosa*
 59) *Salvia riparia/misella*
 60) *Scoparia dulcis*
 61) *Sida rhombifolia*
 62) *Solanum nodiflorum*
 63) *Spermacoce remota*
 64) *Spigelia anthelmia*
 65) *Stachytarpetta jamaicensis*
 66) *Synedrella nodiflora*
 67) *Terminalia mantaly*
 68) *Tridax procumbens*
 69) *Vernonia cinerea*
20. Gelanggang
- 1) *Acalypha indica*
 2) *Achyranthes aspera*
 3) *Ageratum conyzoides*
 4) *Amaranthus gracilis*
 5) *Amaranthus spinosus*
 6) *Asystasia gangetica*
 7) *Axonopus compressus*
 8) *Bacopa procumbens*
 9) *Bambussa vulgaris*
 10) *Barringtonia asiatica*
 11) *Bidens pilosa*
 12) *Borreria repens*
 13) *Brachiaria mutica*
 14) *Calotropis gigantea*
 15) *Catharanthus roceus*
 16) *Cenchrus echinatus*
 17) *Centrosema molle*
 18) *Chloris barbata*
 19) *Chromolaena odorata*
 20) *Cleome rutidosperma*
 21) *Coccinia grandis*
 22) *Commelina diffusa*
 23) *Crassocephalum*
crepidioides
 24) *Dactyloctenium aegyptium*
 25) *Dentella repens*
 26) *Eclipta prostrata*
 27) *Eleusine indica*
 28) *Eleutheranthera ruderalis*
 29) *Emilia sonchifolia*
 30) *Eragrostis tenella*
 31) *Erigeron sumatrensis*
 32) *Euphorbia hirta*
 33) *Euphorbia prunifolia*
 34) *Euphorbia thymifolia*
 35) *Fatoua villosa*
 36) *Ficus lyrata*
 37) *Fimbristylis dichotoma*
 38) *Gomphrena celosioides*
 39) *Jatropha curcas*
 40) *Kyllinga nemoralis*
 41) *Leucas aspera*
 42) *Macaranga tanarius*
 43) *Marsypianthes*
chamaedrys
 44) *Mimosa pudica*
 45) *Muntingia calabura*
 46) *Oldenlandia corymbosa*
 47) *Oxalis barrelieri*
 48) *Passiflora foetida*

- 49) *Passiflora suberosa*
50) *Peperomia pellucida*
51) *Phyllanthus acidus*
52) *Phyllanthus niruri*
53) *Piper aduncum*
54) *Plectranthus monostachyus*
55) *Pouzolzia zeylanica*
56) *Rhapis excelsa*
57) *Rhoeo discolor*
58) *Richardia brasiliensis*
59) *Rivinia humilis*
60) *Ruellia simplex*
61) *Ruellia tuberosa*
62) *Salvia riparia/misella*
63) *Scoparia dulcis*
64) *Sida rhombifolia*
65) *Solanum diphyllum*
66) *Settaria barbata*
67) *Spermacoce remota*
68) *Spigelia anthelmia*
69) *Stachytarpetta jamaicensis*
70) *Synedrella nodiflora*
71) *Terminalia catappa*
72) *Tridax procumbens*
73) *Urena lobate*
74) *Vernonia cinerea*



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA



Acanthaceae
Asystasia gangetica
Rumput Israel



Acanthaceae
Justicia gendarusa
Daun rusa



Acanthaceae
Ruellia simplex
Ruellia ungu



Acanthaceae
Ruellia tuberosa
Pletekan



Achantaceae
Thunbergia laurifolia
Thunbergia biru



Alismataceae
Echinodorus palaefolius
Melati air



Amaranthaceae
Achyranthes aspera
-



Amaranthaceae
Althenanthera brasiliana
Bayam merah



Amaranthaceae
Althenanthera ficoidea
-



Amaranthaceae
Amaranthus hybridus
Bayam



Amaranthaceae
Amaranthus spinosus
Bayam duri



Amaranthaceae
Gomphrena celosioides
Bunga kenop



Amaryllidaceae
Zephyranthes candida
Kembang coklat



Amaryllidaceae
Crinum asiaticum
Bunga bakung



Amaryllidaceae
Hippeastrum striatum
Amaryllis



Amaryllidaceae
Hymenocallis speciosa
Bunga air mancur



Anacardiaceae
Mangifera indica
Mangga



Annonaceae
Annona squamosa
Srikaya



Annonaceae
Cananga odorata
Kenanga



Annonaceae
Polyalthia longifolia
Glodokan



Apocynaceae
Allamanda cathartica
Alamanda



Apocynaceae
Calotropis gigantea
Widuri



Apocynaceae
Catharanthus roseus
Tapak dara



Apocynaceae
Cerbera manghas
Bintaro



Apocynaceae
Nerium oleander
Bunga jepun



Apocynaceae
Plumeria acuminata
Kamboja



Apocynaceae
Plumeria alba
Kamboja putih



Apocynaceae
Plumeria rubra
Kamboja merah



Araceae/
Amorphophallus paenifolius/
Suweg



Araceae/
Anthurium sp.
Anthurium



Araceae
Caladium bicolor
Caladi



Araceae
Dieffenbachia seguine
Daun bahagia



Araceae
Philodendron erubescens
Daun pilo



Araceae
Spathiphyllum wallisii
Spathiphyllum



Araceae
Zamioculcas zamiifolia
Daun dollar



Araliaceae
Polyscias fruticosa
Cikra cikri



Araliaceae
Schefflera arboricola
Walisongo



Arecaceae
Areca cathecu
Pinang



Arecaceae
Bismarckia nobilis
Palem bismark



Arecaceae
Caryota mitis
Palem ekor ikan



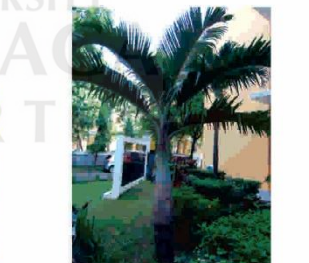
Arecaceae
Chrysalidocarpus lutescens
Palem kuning



Arecaceae
Cocos nucifera
Kelapa



Arecaceae
Cyrstostachys renda
Palem merah



Arecaceae
Hyphorbe sp
Palem botol



Arecaceae
Livistona saribus
Palem Sadeng

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
AN Negeri
Jember



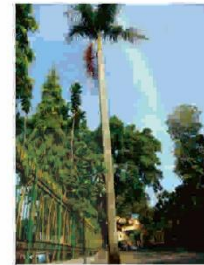
Arecaceae
Salacca zalacca
Salak



Arecaceae
Ptychosperma macarthurii
Palem Jepang



Arecaceae
Rhaps excelsa
Waregu



Arecaceae
Roystonea regia
Palem putri



Arecaceae
Wodyetia bifurcata
Palem ekor tupai



Asparagaceae
Beaucarnea recurvata
Nolina



Asparagaceae
Corydline fruticosa
Andong



Asparagaceae
Dracaena fragans
Hanjuang wangi



Asparagaceae
Dracaena loureiroi
Drasaena



Asparagaceae
Dracaena marginata
Drasaena tricolor



Asparagaceae
Dracaena reflexa
Drasaena



Asparagaceae
Furcraea foetida
Agave



Asparagaceae
Ophiopogon intermedius
Lili kucai



Asparagaceae
Sansevieria trifasciata
Lidah mertua



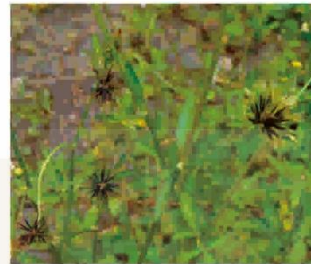
Asphodelaceae
Aloe vera
Lidah buaya



Asteraceae
Ageratum conyzoides
Bandotan



Asteraceae
Artemisia vulgaris
Baru cina



Asteraceae
Bidens pilosa
Ajeran



Asteraceae
Chromolaena odorata
Kirinyuh



Asteraceae
Cosmos caudatus
Kenikir



Asteraceae
Crassocephalum crepidioides
Sintrong



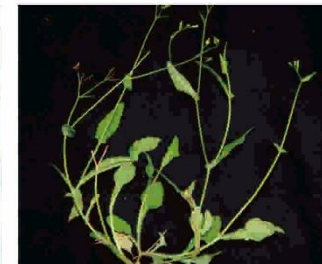
Asteraceae
Eclipta prostrata
Urang-arang



Asteraceae
Elephantopus scaber
Tapak liman



Asteraceae
Eleutheranthera ruderalis
Babandotan



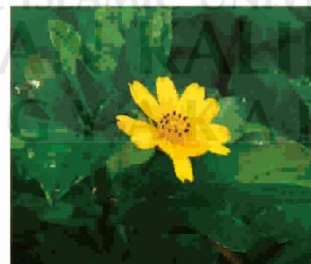
Asteraceae
Emilia sonchifolia
Akar temu wangi



Asteraceae
Erigeron sumatrensis
Jelantir



Asteraceae
Sonchus arvensis
Tempuyung



Asteraceae
Sphagneticola trilobata
Bunga wedelia



Asteraceae/
Synedrella nodiflora/
Jotang kuda



Asteraceae/
Tridax procumbens/
Ketumpang



Asteraceae/
Vernonia cinerea/
Buyung-buyung



Bignoniaceae/
Mansoa hymenaena/
Mansoa bunga ungu



Bignoniaceae/
Spathodea campanulata/
Kecrutan



Bignoniaceae/
Tabebuia aurea/
-



Bombaceae/
Durio zibenthinus/
Durian



Boraginaceae/
Heliotropium indicum/
Buntut tikus



Bromeliaceae/
Ananas bracteatus/
Nanas merah



Campanulaceae/
Hippobroma longiflora/
Ki tolod



Cannaceae/
Canna edulis/
Ganyong



Caricaceae/
Carica papaya/
Pepaya



Cleomaceae/
Cleome rutidosperma/
Maman ungu



Combretaceae/
Terminalia catappa/
Ketapang



Combretaceae/
Terminalia mantaly/
Ketapang kencana



Commelinaceae/
Commelina diffusa/
Aur-aur



Commelinaceae/
Rhoeo discolor/
Sosongkokan



Convolvulaceae/
Ipomoea obscura/
Bunga morning glory



Costaceae/
Cheilocostus speciosus/
Tumbuhan Pacing



Cucurbitaceae/
Coccinia grandis/
Timun merah



Cyperaceae/
Cyperus alternifolius/
Rumput payung



Cyperaceae/
Fimbristylis dichotoma/
Tumbaran



Cyperaceae/
Kyllinga nemoralis/
Teki knop putih



Euphorbiaceae/
Acalypha indica/
Kucing-kucingan



Euphorbiaceae/
Acalypha siamensis/
-



Euphorbiaceae/
Acalypha wilkesiana/
-



Euphorbiaceae/
Codiaeum variegatum/
Puring



Euphorbiaceae/
Euphorbia hirta/
Patikan kebo



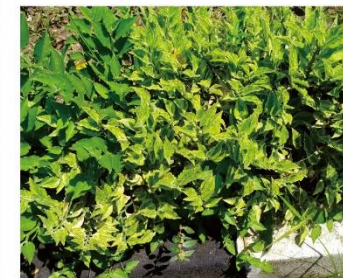
Euphorbiaceae/
Euphorbia milii/
Mahkota duri



Euphorbiaceae/
Euphorbia prunifolia/
Patikan emas



Euphorbiaceae/
Euphorbia thymifolia/
Patikan china



Euphorbiaceae/
Euphorbia tithymaloides/
Zig zag



Euphorbiaceae/
Hura crepitans/
Buah roda



Euphorbiaceae/
Jatropha curcas/
Jarak pagar



Euphorbiaceae/
Jatropha integerrima/
Batavia



Euphorbiaceae/
Jatropha multifida/
Yodium



Euphorbiaceae/
Macaranga tanarius/
Mara



Euphorbiaceae/
Ricinus communis/
Jarak kepyar



Fabaceae/
Acacia auriculiformis/
Akasia



Fabaceae/
Albizia chinensis/
Sengon



Fabaceae/
Albizia montana/
Sengon gunung



Fabaceae/
Albizia saman/
Trembesi



Fabaceae/
Arachis pintoi/
Kacang hias



Fabaceae/
Bauhinia purpurea/
Bunga kupu-kupu



Fabaceae/
Caesalpine pulcherrima/
Bunga merak



Fabaceae/
Centrosoma molle/
Kacang sentro



Fabaceae/
Delonix regia/
Flamboyan



Fabaceae/
Desmodium triflorum/
Lintahan



Fabaceae/
Erythrina crista-galli/
Dadap merah



Fabaceae/
Gliricidia sepium/
Kleresede



Fabaceae/
Leucaena leucocephala/
Petai cina



Fabaceae/
Maniltoa grandiflora/
Daun saputangan



Fabaceae/
Mimosa pudica/
Putri malu



Fabaceae/
Pterocarpus indicus/
Angsana



Fabaceae/
Tamarindus indica/
Asam



Heliconiaceae/
Heliconia caribaea/
-



Heliconiaceae/
Heliconia latispatha/
-



Iridaceae/
Neomarica longifolia/
Bunga iris



Lamiaceae/
Leucas aspera/
Lenglangan



Lamiaceae/
Marsypianthes chamaedrys/
-



Lamiaceae/
Plectranthus monostachyus/
Tumbuhan Iler



Lamiaceae/
Salvia riparia/
-



Lamiaceae/
Tectona grandis/
Jati



Lauraceae/
Persea americana/
Alpukat



Lechytidaceae/
Barringtonia asiatica/
Putat laut



Liliaceae/
Chlorophytum amaniense/
Lili paris orange



Liliaceae/
Chlorophytum comosum/
Lili paris



Linderniaceae/
Lindernia crustacea



Loganiaceae/
Spigelia anthelmia/
Platikan



Lythraceae/
Cuphea hyssopifolia/
Bunga taiwan



Lythraceae/
Lagerstroemia speciosa/
Bungur



Magnoliaceae/
Magnolia alba/
Cempaka putih



Magnoliaceae/
Magnolia champaca/
Cempaka



Malvaceae/
Hibiscus rosa-sinensis double/
Bunga sepatu helai ganda



Malvaceae/
Hibiscus rosa-sinensis single/
Bunga sepatu



Malvaceae/
Hibiscus tiliaceus/
Waru



Malvaceae/
Sida rhombifolia/
Sidaguri



Malvaceae/
Urena lobata/
Pulutan



Meliaceae/
Melia azedarach/
Mindi



Meliaceae/
Swietenia mahagoni/
Mahoni



Moraceae/
Artocarpus heterophyllus/
Nangka



Moraceae/
Fatoua villosa/
Akar kuning



Moraceae/
Ficus benjamina/
Beringin



Moraceae/
Ficus elastica/
Karet kebo putih



Moraceae/
Ficus lyrata/
Biola cantik



Moraceae/
Ficus septica/
Awar-awar



Moraceae/
Morus alba /
Mulberry



Muntingiaceae/
Muntingia calabura/
Kersen



Musaceae/
Musa paradisiaca/
Pisang



Myrtaceae/
Melaleuca leucandra/
Kayu putih0



Myrtaceae/
Psidium guajava/
Jambu biji



Myrtaceae/
Syzygium aqueum/
Jambu air



Myrtaceae/
Syzygium oleana/
Pucuk merah



Nyctaginaceae/
Bougainvillea glabra/
Bugenvil



Nyctaginaceae/
Pisonia alba/
Kol banda



Oxalidaceae/
Averrhoa bilimbi/
Belimbing wuluh



Oxalidaceae/
Averrhoa carambola/
Belimbing



Oxalidaceae/
Oxalis barrelieri/
Calincing



Oxalidaceae/
Oxalis corniculata/
Semanggi gunung



Pandanaceae/
Pandanus furcatus/
Cangkuang



Pandanaceae/
Pandanus pygmaeus/
Pandan



Passifloraceae/
Passiflora edulis/
Markisa



Passifloraceae/
Passiflora foetida/
Rambusa



Passifloraceae/
Passiflora suberosa/
Konyal



Passifloraceae/
Passiflora vitifolia/
Passiflora merah



Phyllanthaceae/
Phyllanthus acidus/
Ceremai



Phyllanthaceae/
Phyllanthus myrtifolius/
Meniran hias



Phyllanthaceae/
Phyllanthus niruri/
Meniran



Phyllanthaceae/
Phyllanthus reticulatus/
Mangsian



Phytolaccaceae/
Rivinia humilis/
Getih-getihan



Piperaceae/
Peperomia pellucida/
Tumpangan air



Piperaceae/
Piper aduncum/
Sirihan



Poaceae/
Axonopus compressus/
Rumput paitan



Poaceae/
Bambusa vulgaris/
Bambu kuning



Poaceae/
Brachiaria mutica/
Rumput malela



Poaceae/
Cenchrus echinatus/
Ulat kubis



Poaceae/
Chloris barbata/
Anting-anting



Poaceae/
Crypsogon aciculatus/
Rumput jarum



Poaceae/
Dactyloctenium aegyptium/
Akar tapak jalak



Poaceae/
Digitaria longiflora/
Jampang jemprak



Poaceae/
Eleusine indica/
Rumput belulang



Poaceae/
Eragrostis tenella/
Emprit-emprit



Poaceae/
Setaria barbata/
Rumput setaria



Polygonaceae/
Antigonon leptopus/
Air mata pengantin



Portulacaceae/
Portulaca oleracea/
Krokot



Portulacaceae/
Talinum fruticosum/
Ginseng jawa



Rubiaceae/
Dentella repens/
Mata yuyu



Rubiaceae/
Morinda citrifolia/
Mengkudu



Rubiaceae/
Oldenlandia corymbosa/
Bunga mutiara



Rubiaceae/
Richardia barsiliensis/
Memerakan



Rubiaceae/
Spermacoce remota/
-



Rutaceae/
Murraya paniculata/
Kemuning



Sapindaceae/
Filicium decipiens/
Kerai payung



Sapindaceae/
Nephelium lappaceum/
Rambutan



Sapindaceae/
Pometia pinnata/
Matoa



Sapotaceae/
Chrysophyllum cainito/
Kenitu



Sapotaceae/
Manilkara kauki/
Sawo kecil



Sapotaceae/
Manilkara zapota/
Sawo manila



Sapotaceae/
Mimusops elengi/
Tanjung



Schorpulariaceae/
Bacopa procumbens/
Gletang



Schorpulariaceae/
Scoparia dulcis/
Ginje



Solanaceae/
Capsicum frutescens/
Cabai



Solanaceae/
Physalis angulata/
Ceplukan



Solanaceae/
Solanum diphyllum/
-



Solanaceae/
Solanum melongena/
Terong



Solanaceae/
Solanum nodiflorum/
Ranti



Malvaceae/
Theobroma cacao/
Coklat



Urticaceae/
Pilea microphylla/
Pilea



Urticaceae/
Pouzolzia zeylanica/
Gendis



Verbenaceae/
Stachytarpheta jamaicensis/
Pecut Kuda



Vitaceae/
Cissus repens/
Anggur Hutan



Xanthorroeeaceae/
Dianella ensifolia/
Dianella

Lampiran 12**CURICULUM VITAE**

Nama Lengkap : Mohamad Fajar Farid Amrulloh

Tempat, Tanggal Lahir : Tulungagung, 26 September 1995

Umur : 22 tahun

Jenis Kelamin : Laki-laki

Alamat : Dusun Sadeng, Rt. 05/ Rw.01, Desa Sambijajar,
Kecamatan Sumbergempol, Kabupaten Tulungagung.

Alamat E-mail : fmffa19@gmail.com

Nomor HP/WA : 082133702564

Riwayat Pendidikan : 1. MI Bendiljati Wetan
1. MTs. Darul Falah
2. MAN 1 Tulungagung
3. UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

