

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
BERBASIS *ADOBE FLASH CS3* UNTUK SD/MI KELAS V SEMESTER II
MATERI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN PECAHAN**



SKRIPSI

**Diajukan Kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan Islam**

**Disusun oleh :
Inggit Dyaning Wijayanti
NIM. 10481037**

**PRODI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2014**

SURAT PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Inggit Dyaning Wijayanti

NIM : 10481037

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan skripsi ini adalah hasil karya atau penelitian sendiri dan bukan plagiasi dari karya seni atau penelitian orang lain.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya agar dapat diketahui oleh anggota dewan penguji.

Yogyakarta, 2 Desember 2013

Yang Menyatakan



Inggit Dyaning Wijayanti

10481037



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI

Hal : Persetujuan Skripsi

Lamp : -

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sunan Kalijaga
di Yogyakarta

Assalamualaikum. Wr.wb

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

Nama : Inggit Dyaning Wijayanti

NIM : 10481037

Program Studi : PGMI

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga

Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis
Adobe Flash CS3 untuk SD/MI Kelas V Semester II
Materi Pecahan Dalam Pemecahan Masalah.

sudah dapat diajukan kepada Progam Studi PGMI Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Starta Satu dalam Pendidikan Islam.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi saudara tersebut di atas dapat segera diujikan/dimunaqosyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum.wr.wb

Yogyakarta, 2 Desember 2013

Yang Menyatakan

Sigit Prasetyo, M.Pd.Si

NIP. 19810104 200912 1 004



PENGESAHAN SKRIPSI /TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02/DT/PP.01.1/ 0252/2014

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul :

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
BERBASIS *ADOBE FLASH CS3* UNTUK SD/MI KELAS V SEMESTER II
MATERI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN PECAHAN**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

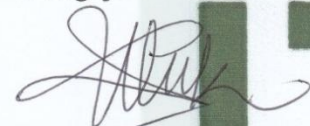
Nama : Inggit Dyaning Wijayanti
NIM : 10481037
Telah dimunaqasyahkan pada : jum'at, 17 Januari 2014
Nilai munaqasyah : A
Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH
Ketua Sidang




Sigit Prasetyo, M.Pd.Si
NIP.19810104 200912 1 004

Penguji I



Luluk Mauluah, M.Si, M.Pd
NIP.19700802 200312 2 001

Penguji II



Moh. Agung Rokhman, M.Pd
NIP.19781113 200912 1 003

Yogyakarta,.....**17 FEB 2014**

Dekan

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

UIN Sunan Kalijaga



Prof. Dr. H. Hamruni, M. Si
NIP.19590525 198503 1 005

MOTTO

..... فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٥﴾ إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٦﴾

”Karena Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.....” (Alam Nasyah: 5-6)¹

¹ Departemen Agama RI. *Al Qur'an dan Terjemahnya*. (Semarang: CV Asy Sifa'. 1998). Hlm. 487

PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur atas limpahan rahmat dan nikmat Allah SWT, karya ini
peneliti persembahkan kepada:

Almamaterku:

Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

Yogyakarta

ABSTRAK

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS *ADOBE FLASH CS3* UNTUK SD/MI KELAS V SEMESTER II MATERI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN PECAHAN

Oleh:

Inggit Dyaning Wijayanti

NIM. 10481037

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran matematika berbasis *adobe flash CS3* pada materi pokok pecahan dalam pemecahan masalah untuk siswa kelas V Semester II, mengetahui masukan dari para ahli yang terdiri dari ahli materi dan ahli medi, *peer reviewer*, serta untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran berdasarkan penilaian 2 guru matematika dan 10 siswa.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan R&D (*Research and Development*). Prosedur penyusunan media pembelajaran matematika berbasis *adobe flash CS3* terdiri dari 5 tahap, yaitu *Analysis, Design, Development and Production, Validasi Desain, dan Uji Coba Produk*. Namun pada penelitian ini prosedur pengembangan hanya sampai tahap ADD. Instrumen penilaian yang digunakan untuk melihat kelayakan media pembelajaran berbasis *adobe flash CS3* ini yaitu menggunakan lembar angket. Media pembelajaran dinilai oleh 2 guru matematika dan 10 siswa MIN Jejeran melalui uji coba terbatas. Data nilai kualitas yang diperoleh masih dalam bentuk data kualitatif kemudian diolah menjadi data kuantitatif. Data kuantitatif dianalisis tiap aspek penilaian. Skor terakhir yang diperoleh, dikonversi menjadi tingkat kelayakan produk secara kualitatif dengan pedoman menurut kriteria kategori penilaian ideal.

Hasil penelitian yang pertama yaitu berhasil disusun media pembelajaran berbasis *adobe flash CS3* pada materi pecahan dalam pemecahan masalah. Hasil penilaian media pembelajaran matematika berbasis *adobe flash CS3* yang telah dikembangkan berdasarkan penilaian ahli media adalah Sangat Baik (SB) dengan skor 34 dan persentase keidealan 97,145%. Berdasarkan penilaian ahli materi adalah Sangat Baik (SB) dengan skor 79 dan persentase keidealan adalah 87%. Berdasarkan penilaian *peer reviewer* adalah Sangat Baik (SB) dengan skor 107 dan persentase keidealan adalah 91,59%. Berdasarkan penilaian 2 guru matematika adalah Sangat Baik (SB) dengan skor 114,5 dan persentase keidealan adalah 91,6%. Sedangkan berdasarkan respon 10 siswa kelas V MIN Jejeran adalah Sangat Baik (SB) dengan skor 18,3 dan persentase keidealan 96,3%.

Kata kunci: Media Pembelajaran, *adobe flash CS3*, penjumlahan dan pengurangan pecahan.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur peneliti panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Adobe Flash CS3* Untuk SD/MI Kelas V Semester II Materi Pecahan Dalam Pemecahan Masalah. Shalawat serta salam tidak lupa semoga tercurah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga, sahabat serta pengikut-pengikutnya yang senantiasa istiqomah di jalan-Nya.

Penulisan skripsi ini dapat terwujud berkat bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk ini dalam kesempatan ini, peneliti mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Musa Asy'arie selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Prof. Dr. Hamruni, selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Dr. Istiningsih selaku Kaprodi Program studi PGMI.
4. Sigit Prasetyo, M.Pd.Si selaku sekprodi sekaligus dosen pembimbing yang telah berkenan memberikan petunjuk dan bimbingan dengan penuh kesabaran kepada peneliti sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan.

5. Dra. Endang Sulistyowati, selaku dosen penasehat akademik yang telah memberikan motivasi dan arahan dalam menyelesaikan pendidikan di Universitas.
6. Sigit Purnama, M.Pd dan Luluk Ma'uluah, M.Si selaku ahli media dan ahli materi yang telah memberikan masukan dan saran bagi peneliti.
7. Ahmad Musyadad, M.S.I selaku Kepala MIN Jejeran
8. Dra. Hanik Nurul Hidayah dan Slamet Waridah, S.Pd yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini.
9. Muhammad Eko Rochmawan dan Melani Khusna yang telah bersedia menjadi *peer reviewer* pada penelitian ini dalam memberi masukan dan saran.
10. Ayahanda Drs. Lilik Juli Parmanto dan ibunda Mugi Rahayu, S,Pd.AUD,. yang selalu memberikan dorongan dan semangat baik moril maupun material serta semangat meraih cita-cita yang diharapkan dan yang selalu sabar dalam mendidikku dan mencurahkan kasih sayang serta do'anya yang tak henti-hentinya dalam kebaikan anak-anaknya dalam meraih kebahagiaan dan kesuksesan.
11. Saudaraku Nindiasari dan Pranatasari, yang telah memberikan motivasi dan bantuan dalam penyusunan skripsi ini.
12. Sahabat-sahabatku tercinta Rindi, Desi, Ulia, Noven, Yeti yang telah memeberikan persahabatan dan persaudaraan, yang selalu memotivasi, membantu dalam terselesaikannya penelitian ini.

13. Teman-teman seperjuangan PGMI angkatan 2010 yang memberikan semangat dan bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini.
14. Seluruh siswa-siswi MIN Jejeran baik yang telah membantu dalam penelitian ini.
15. Segenap pihak yang telah membantu penulisan mulai dari proposal, penelitian, sampai penulisan skripsi ini yang tidak mungkin dapat disebutkan satu persatu.

Hanya ucapan terimakasih yang tulus yang dapat peneliti berikan dan do'a agar Allah SWT memberikan balasan pahala atas kebaikan yang telah diberikan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Yogyakarta, 29 November 2013
Peneliti

Inggit Dyaning Wijayanti
10481037

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	ii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/ TUGAS AKHIR	iii
SURAT PENGESAHAN SKRIPSI	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Pembatasan Masalah.....	8
D. Rumusan Masalah.....	9
E. Tujuan Pengembangan.....	9
F. Manfaat Pengembangan.....	9
G. Spesifikasi Produk yang Diharapkan	10
H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	11
I. Definisi Istilah.....	11
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	13
1. Pembelajaran Matematika di SD/MI	13
2. Media Pembelajaran	16
3. Program <i>Adobe Flash CS3</i>	20
4. Materi Pecahan	22
5. Kajian Penelitian yang Relevan.....	31
B. Kerangka Pikir	34
C. Pertanyaan Penelitian.....	35
BAB III. METODE PENGEMBANGAN	
A. Model Pengembangan.....	37
B. Prosedur Pengembangan	38
C. Penilaian Produk	39
1. Desain Uji Coba	39
2. Subjek Uji Coba	40
3. Jenis Data	41
4. Instrumen Pengumpulan Data	41

5. Teknik Analisis Data.....	43
BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Data Uji Coba.....	47
B. Analisis Data	60
C. Revisi Produk	87
D. Kajian Produk Akhir	87
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	89
B. Saran dan Manfaat.....	90
DAFTARPUSTAKA	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 Daftar Nama <i>Reviewer</i> (Ahli Media dan Materi).....	40
Tabel 2 Daftar Nama <i>Peer reviewer</i> (teman sejawat yang melakukan penelitian (R&D).....	40
Tabel 3 Daftar Nama Guru MIN Jejeran.....	40
Tabel 4 Daftar Nama Siswa MIN Jejeran	41
Tabel 5 Kisi-kisi angket penilaian untuk <i>reviewer, peer reviewer, & guru</i>	42
Tabel 6 Kisi-kisi angket penilaian untuk respon siswa	42
Tabel 7 Pedoman pemberian skor	43
Tabel 8 Kriteria Kategori Penilaian	44
Tabel 9 Aturan Pemberian skor penilaian (respon) oleh siswa.....	45
Tabel 10 Saran dan masukan dari dosen pembimbing.....	54
Tabel 11 Saran dan Masukan dari ahli Media.....	55
Tabel 12 Saran dan Masukan dari ahli Materi	55
Tabel 13 Saran dari <i>peer reviewer</i>	55
Tabel 14 hasil penilaian media pembelajaran matematika dari ahli materi	59
Tabel 15 hasil penilaian media pembelajaran matematika dari ahli media	59
Tabel 16 hasil penilaian media pembelajaran matematika dari <i>peer reviewer</i>	60
Tabel 17 hasil penilaian media pembelajaran matematika dari guru	60
Tabel 18 hasil penilaian media pembelajaran matematika dari respon sisw	60
Tabel 19 Kriteria penilaian ahli materi aspek A	63
Tabel 20 Kriteria penilaian ahli materi aspek B.....	64
Tabel 21 Kriteria penilaian ahli materi aspek C.....	64
Tabel 22 Kriteria penilaian ahli materi aspek D	65
Tabel 23 Kriteria penilaian ahli materi aspek E.....	66
Tabel 24 Kriteria penilaian ahli materi aspek F.....	66
Tabel 25 Kriteria penilaian ahli media aspek G.....	68
Tabel 26 Kriteria penilaian ahli media aspek H.....	69
Tabel 27 Kriteria penilaian <i>peer reviewer</i> aspek A	70
Tabel 28 Kriteria penilaian <i>peer reviewer</i> aspek B.....	71
Tabel 29 Kriteria penilaian <i>peer reviewer</i> aspek C.....	72
Tabel 30 Kriteria penilaian <i>peer reviewer</i> aspek D	72
Tabel 31 Kriteria penilaian <i>peer reviewer</i> aspek E.....	73
Tabel 32 Kriteria penilaian <i>peer reviewer</i> aspek F.....	73
Tabel 33 Kriteria penilaian <i>peer reviewer</i> aspek G	74
Tabel 34 Kriteria penilaian <i>peer reviewer</i> aspek H	75
Tabel 35 Kriteria penilaian guru aspek A	76
Tabel 36 Kriteria penilaian guru aspek B	77
Tabel 37 Kriteria penilaian guru aspek C	78
Tabel 38 Kriteria penilaian guru aspek D	78
Tabel 39 Kriteria penilaian guru aspek E.....	79

Tabel 40 Kriteria penilaian guru aspek F.....	79
Tabel 41 Kriteria penilaian guru aspek G.....	80
Tabel 42 Kriteria penilaian guru aspek H.....	80
Tabel 43 Kriteria respon siswa aspek A.....	81
Tabel 44 Kriteria respon siswa aspek B.....	83
Tabel 45 Kriteria respon siswa aspek C.....	84
Tabel 46 Kriteria respon siswa aspek D.....	84
Tabel 47 Kriteria respon siswa aspek E.....	85
Tabel 48 Kriteria respon siswa aspek F.....	86



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 Langkah-langkah pengembangan media.....	35
Gambar 2 Desain penilaian produk media pembelajaran	35
Gambar 3 Kerangka struktur media pembelajaran matematika.....	37
Gambar 4 Diagram batang Persentase keidealan tiap aspek menurut ahli materi	62
Gambar 5 Diagram batang Persentase keidealan tiap aspek menurut ahli media.....	67
Gambar 6 Diagram batang Persentase keidealan tiap aspek menurut peer reviewer.....	70
Gambar 7 Diagram batang Persentase keidealan tiap aspek menurut guru	76
Gambar 8 Diagram batang Persentase keidealan tiap aspek menurut siswa.....	81

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Media Pembelajaran.....	89
2. Silabus	99
3. Rubrik Angket Penilaian Media Pembelajaran	103
4. Angket penilaian untuk <i>reviewer</i> , <i>peer reviewer</i> dan guru	109
5. Angket penilaian untuk siswa	111
6. Hasil perhitungan	113
7. Surat pengajuan judul.....	135
8. Surat penunjuk pembimbing skripsi.....	136
9. Bukti Seminar Proposal.....	137
10. Berita Acara Seminar Proposal	138
11. Surat Pernyataan Validasi	139
12. Surat Pernyataan Ahli Media	140
13. Surat Pernyataan Ahli Materi.....	142
14. Surat Pernyataan <i>Peer reviewer</i>	144
15. Surat Pernyataan Guru	145
16. Surat Ijin Penelitian dari Gubernur	146
17. Surat Ijin penelitian dari Bapped Bantul	147
18. Surat Ijin Penelitian untuk Sekolah.....	148
19. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	149
20. Kartu Bimbingan Skripsi.....	150
21. Sertifikat SOSPEM	151
22. Sertifikat PPL 1	151
23. Sertifikat PPL II	152
24. Sertifikat ICT	153
25. Sertifikat TOEFL	154
26. Sertifikat TOAFL.....	155
27. Kartu Bimbingan Skripsi.....	156
28. Curriculum Vitae.....	157

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan nasional sedang mengalami perubahan yang cukup mendasar, terutama berkaitan dengan Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional (Undang-undang Sisdiknas), manajemen, dan kurikulum, yang diikuti oleh perubahan-perubahan teknis lainnya.² Perubahan-perubahan tersebut diharapkan dapat memecahkan berbagai permasalahan pendidikan, baik masalah konvensional maupun masalah-masalah yang muncul bersamaan dengan hadirnya ide-ide baru (masalah inovatif).

Peningkatan mutu pendidikan merupakan sasaran pembangunan dibidang pendidikan nasional dan merupakan bagian integral dari upaya peningkatan kualitas manusia Indonesia secara menyeluruh. Pemerintah, dalam hal ini Menteri Pendidikan Nasional telah mencanangkan “Gerakan Peningkatan Mutu Pendidikan” pada tanggal 2 Mei 2002, setelah diamanatkan dalam Undang-undang Sisdiknas nomor 2 Tahun 1989 bahwa tujuan pendidikan nasional adalah untuk “mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya, yaitu manusia yang beriman dan bertaqwa terhadap Tuhan YME dan berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan, kepribadian yang mantap dan

² E.Mulyasa. *Menjadi Kepala Sekolah Profesional*. (Bandung : PT Remaja Rosdakarya. 2011). hlm. 31

mandiri serta rasa tanggung jawab kemasyarakatan dan berbangsa”.³ Upaya mencerdaskan kehidupan bangsa menjadi tanggung jawab pendidik, terutama dalam mempersiapkan peserta didik menjadi subjek yang bertakwa kepada Tuhan YME, berakhlak mulia, tangguh, kreatif, dan mandiri.

Pendidik dalam hal ini adalah guru, merupakan kunci utama dalam peningkatan mutu pendidikan dan berada pada posisi sentral dari setiap perubahan dibidang pendidikan. Di dalam kelas guru mempunyai tanggung jawab dalam mengatur dan menciptakan suasana yang mendorong proses pembelajaran yang berkualitas. Salah satu upaya yang dapat ditempuh adalah dengan mengadakan pembenahan dan perubahan dalam proses pembelajaran.

Sebagaimana tercantum dalam Undang-undang Guru Nomor 14 Tahun 2005 Pasal 8 disebutkan bahwa “Guru wajib memiliki kualifikasi akademik, kompetensi, sertifikasi pendidik, sehat jasmani dan rohani, serta memiliki kemampuan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional”. Kompetensi guru sebagaimana dimaksud dalam undang-undang tersebut meliputi kompetensi pedagogis, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional yang diperoleh melalui pendidikan profesi.⁴ Dari masing-masing kompetensi tersebut, kompetensi-kompetensi inti yang wajib dimiliki seorang guru diantaranya adalah kompetensi pedagogis yaitu

³ Departemen Pendidikan Nasional. *Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional (UU.RI. No.2/1989) dengan Peraturan Perundangan yang dikeluarkan sampai dengan 1994*. (Jakarta: Grafika. 1995). hlm.4

⁴ Departemen Pendidikan Nasional Indonesia. *Undang-undang guru dan dosen (UU RI No. 14 Th 2005)*. (Jakarta: Sinar Grafika.2006). hlm 1-2

mengembangkan kurikulum yang terkait dengan bidang pengembangan yang diampu dan menyelenggarakan kegiatan pengembangan yang mendidik. Kompetensi profesional yang dikembangkan diantaranya mengembangkan materi pembelajaran yang diampu secara kreatif dan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk berkomunikasi dan mengembangkan diri.⁵

Dari tuntutan sekaligus kewajiban ini, guru dituntut mampu menyusun bahan ajar yang inovatif (bisa berwujud bahan ajar cetak, audio, audio-visual, ataupun bahan ajar interaktif) sesuai dengan perkembangan pertumbuhan peserta didik, maupun perkembangan teknologi informasi. Namun dalam proses pembelajaran tingkat Sekolah Dasar (SD)/Madrasah Ibtidaiyah (MI), masih banyak guru yang belum memanfaatkan media pembelajaran dalam menyampaikan materi pelajaran di kelas, walaupun telah banyak media pembelajaran yang telah tersedia sebagai alat bantu pembelajaran.

Keterampilan berhitung di SD/MI merupakan kemampuan dasar untuk menyelesaikan persoalan-persoalan lebih lanjut, maka harus mendapat perhatian sejak awal. Persoalan-persoalan yang timbul khususnya bagi siswa salah satunya yaitu kesulitan siswa dalam mempelajari materi matematika. Banyak faktor yang menyebabkan siswa kurang menguasai mata pelajaran matematika, diantaranya adalah anak kurang minat terhadap pelajaran

⁵ Andi Prastowo. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. (Yogyakarta : DIVA press.2012). hlm 5

matematika, matematika salah satu pelajaran yang kurang menarik, anak berasumsi bahwa pelajaran matematika itu sulit sehingga menjadi “momok” bagi sebagian siswa yang berpengaruh pada interaksi proses pembelajaran, dan masih rendahnya tingkat pemahaman siswa terhadap konsep berhitung dalam matematika. Oleh karena itu, maka peran media dalam pembelajaran matematika sangat penting untuk membantu siswa dalam proses berpikir. Daya tarik media akan memberikan pengalaman nyata dalam proses pembelajaran matematika bagi siswa SD/MI. Media juga dapat meningkatkan siswa untuk berpikir secara konkrit serta dapat mengembangkan keterampilan psikomotor dalam proses pembelajaran.

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (Iptek) mulai merambah di dunia pendidikan. Hal ini memungkinkan pengembangan pembelajaran matematika dengan berbasis multimedia, dengan mengembangkan media pembelajaran interaktif yang menyenangkan dan efektif. Media pembelajaran ini akan menjadi sarana atau alat bantu pembelajaran yang lebih efektif dalam penyampaian materi dan efisien dalam penggunaan waktu dan tenaga. Salahsatunya potensi media komputer dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan efektivitas proses pembelajaran antara lain: memungkinkan terjadi interaksi langsung antara peserta didik dan materi pelajaran, proses belajar dapat berlangsung secara individual sesuai dengan kemampuan belajar peserta didik, mampu menampilkan unsur audio visual untuk meningkatkan minat belajar, dan mampu menciptakan proses belajar

secara berkesinambungan.⁶ Siswa memiliki kebebasan menggunakan media untuk belajar dan mengembangkan kemampuan yang dimiliki secara mandiri. Selain itu, keuntungan yang dapat diperoleh melalui pemanfaatan komputer sebagai media dalam pembelajaran adalah kelebihan dalam mempresentasikan gambar sebagai bentuk visual yang dapat diamati dan dipelajari. Pemanfaatan komputer sebagai media pembelajaran dalam proses pembelajaran matematika semakin relevan mengingat objek kajian matematika yang bersifat abstrak. Sehingga media pembelajaran berbantuan komputer dapat membantu siswa memvisualisasikan objek-objek matematika yang abstrak. Banyak hal abstrak yang sulit dipikirkan siswa dapat dipresentasikan melalui simulasi komputer. Memperhatikan keuntungan yang diperoleh dalam pemanfaatan komputer sebagai alat bantu dalam pembelajaran matematika, perlu dicoba untuk mengembangkan media pembelajaran matematika berbantuan komputer

Berdasarkan hasil observasi di salah satu madrasah pada tanggal 20 April 2013, MIN Jejeran memiliki fasilitas-fasilitas yang memadai dan juga menunjang kegiatan pembelajaran antara lain ruang perpustakaan, ruang komputer, dan ruang keterampilan, selain itu MIN Jejeran sendiri juga terdapat berbagai fasilitas yang menunjang pelajaran seperti *LCD* yang terdapat di kelas. Ada beberapa alasan peneliti ingin mengembangkan bahan

⁶ Hamzah B Uno. *Teknologi Komunikasi & Informasi Pembelajaran*. (Jakarta : Bumi Aksara.2012). Hlm 136-137

ajar berbasis *adobe flash CS3*. Salah satunya MIN Jejeran sudah ada pembelajaran berbasis komputer, tetapi bahan ajar berbasis komputer yang dikembangkan masih terbatas, dan untuk pembelajaran matematika sendiri belum pernah menggunakan media berbasis *adobe flash CS3*.

Alasan lain yaitu saat observasi pembelajaran di kelas, dalam proses pembelajaran sebagian besar para guru masih menggunakan metode ceramah dan tanya jawab tanpa ada variasi metode atau model pembelajaran yang lain. Sehingga keadaan ini mengakibatkan sebagian siswa jenuh pada suasana belajar, karena siswa hanya mendengarkan guru di kelas, selain itu juga mengurangi minat dan motivasi siswa dalam memahami konsep matematika sehingga nanti akan mempengaruhi hasil belajar siswa dan berakibat tujuan pembelajaran yang tidak tercapai. Berdasarkan pengamatan peneliti saat sedang melakukan PPL-KKN di MIN Jejeran, bahwa sebagian besar siswa lebih tertarik dengan adanya media berbasis komputer, sehingga hal ini dapat memotivasi siswa dan menambah minat siswa untuk belajar. Hasil wawancara dengan siswa bahwa siswa jauh lebih tertarik dengan belajar menggunakan *LCD (Liquid Crystal Display)*. Hasil wawancara dengan guru matematika, menyatakan bahwa salah satu materi yang sulit adalah materi bagian pecahan karena materi dan sub materi pecahan yang banyak dan nilai siswa untuk materi ini kurang dibanding dengan materi matematika lainnya.⁷

⁷ Hasil wawancara dengan Ibu Slamet Waridah, MIN Jejeran. 28 Agustus 2013.

Materi pokok yang dikembangkan dalam bahan ajar yaitu materi pecahan. Alasan memilih materi pecahan yaitu karena materi pecahan adalah salah satu materi yang abstrak dan juga sebagian besar siswa sulit dalam memahami materi pecahan. Salah satu media yang digunakan yaitu dengan pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *adobe flash CS3*. *Adobe flash CS3* merupakan aplikasi yang digunakan untuk melakukan desain dan membangun perangkat persentase, publikasi, atau aplikasi lainnya yang membutuhkan ketersediaan sarana interaksi dengan penggunaannya. Dengan kelebihan yang dimilikinya, *software adobe flash* mempermudah siswa dalam memahami konsep matematika.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pengembangan yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Adobe Flash CS3* untuk SD/MI Kelas V Semester II Materi Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan”. Penelitian ini perlu dilakukan karena saat ini guru dituntut untuk bisa menggunakan teknologi dalam proses pembelajaran dan untuk meningkatkan kompetensi profesional guru.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka dapat diidentifikasi masalah dalam penelitian sebagai berikut:

1. Mata pelajaran matematika masih merupakan mata pelajaran yang cenderung kurang menarik dan sukar bagi siswa, salah satunya materi dan

sub materi pecahan yang banyak dan nilai siswa untuk materi ini kurang dibanding dengan materi matematika lainnya.

2. Sebagian besar siswa lebih tertarik dengan adanya media berbasis komputer.
3. Sebagian besar guru masih menggunakan metode ceramah dan tanya jawab tanpa ada variasi metode atau model pembelajaran yang lain.
4. Fasilitas-fasilitas MIN Jejeran yang memadai dan juga menunjang kegiatan pembelajaran, namun sebagian guru belum memanfaatkan penggunaan media pembelajaran berbasis komputer dan mengembangkan media pembelajaran secara mandiri.
5. Siswa membutuhkan media pembelajaran yang menarik dan interaktif serta memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematika.

C. Pembatasan Masalah

Hasil yang dicapai akan optimal jika skripsi ini membatasi permasalahan. Penelitian ini dibatasi permasalahan sebagai berikut:

1. Materi pokok dalam media pembelajaran yang akan dikembangkan hanya menyangkut materi penjumlahan dan pengurangan pecahan untuk siswa SD/MI kelas V Semester II.
2. Program yang digunakan dalam penelitian ini adalah *adobe flash CS3*.
3. Menilai kelayakan media pembelajaran interaktif berdasarkan penilaian ahli media, ahli materi, *peer reviewer*, guru, dan uji coba kelas kecil.

D. Rumusan Masalah

Berdasar latar belakang diatas maka fokus masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah pengembangan media pembelajaran matematika berbasis *adobe flash CS3* untuk SD/MI kelas V semester II materi penjumlahan dan pengurangan pecahan?
2. Bagaimanakah kelayakan media pembelajaran matematika berbasis *adobe flash CS3* untuk SD/MI kelas V semester II materi penjumlahan dan pengurangan pecahan?

E. Tujuan Pengembangan

Tujuan dari Pengembangan ini adalah :

1. Untuk mengembangkan media pembelajaran matematika berbasis *adobe flash CS3* untuk SD/MI kelas V semester II materi penjumlahan dan pengurangan pecahan
2. Untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran matematika berbasis *adobe flash CS3* untuk SD/MI kelas V semester II materi penjumlahan dan pengurangan pecahan

F. Manfaat Pengembangan

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Bagi guru

Dapat memberikan masukan atau wacana terhadap guru dalam upaya pemanfaatan media pembelajaran dalam proses pembelajaran matematika.

Sebagai referensi untuk mengembangkan media pembelajaran yang baru sehingga dapat membuat pelajaran matematika menjadi pembelajaran yang menyenangkan.

2. Bagi siswa

Sebagai alat bantu pembelajaran, sehingga dapat menumbuhkan semangat dan motivasi belajar, selain itu juga memberikan pengalaman belajar dengan metode belajar yang dapat membantu mereka untuk belajar aktif.

3. Bagi madrasah

Meningkatkan kualitas pembelajaran dalam mencapai kurikulum yang dikembangkan sekolah dan untuk lebih mengembangkan sarana dan prasarana sekolah.

G. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Produk yang diharapkan setelah mengembangkan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Hasilnya merupakan media pembelajaran berbentuk *Compact Disk (CD)* animasi yang berisi materi pokok penjumlahan dan pengurangan pecahan..
2. Pengembangan media pembelajaran dibuat berupa CD yang berbentuk animasi yang memuat: teks, audio, gambar diam (*image*), animasi (gambar bergerak).

3. Guru dan siswa dapat mudah menggunakan CD pembelajaran karena telah dilengkapi cara penggunaannya.
4. Dalam CD pembelajaran memuat pendahuluan, isi, penutup, serta dilengkapi dengan contoh soal dan latihan.

H. Asumsi dan Batasan Pengembangan

Hasil yang dicapai akan optimal jika skripsi ini membatasi permasalahan. Permasalahan yang akan dikaji dalam skripsi ini adalah :

1. Penelitian ini menfokuskan pada pembuatan produk media pembelajaran berbentuk CD interaktif bagi siswa SD/MI kelas V semester II Tahun Ajaran 2012-2013 pada materi pokok penjumlahan dan pengurangan pecahan..
2. *Software* yang digunakan dalam memproduksi media pembelajaran adalah *adobe flash CS3*.
3. Pengujian perangkat lunak yang dibuat, hanya meliputi pengujian produk, tidak diuji pengaruhnya terhadap prestasi belajar siswa.
4. Penelitian dilakukan di MIN Jejeran

I. Definisi Istilah

1. Penelitian pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut.⁸
Dalam hal ini peneliti tidak dimaksudkan menguji teori, tetapi untuk

⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian dan Pengembangan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung; Alfabeta. 2009). hlm.407

menghasilkan atau mengembangkan produk yaitu berupa media pembelajaran matematika.

2. Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat siswa.⁹
3. *Adobe flash CS3* merupakan program aplikasi (*software*) untuk membuat dan menghasilkan animasi tampilan yang digunakan pada penelitian pengembangan ini.¹⁰
4. Materi pecahan merupakan materi kelas V Semester II yang terdiri dari 1 SK dan 3 KD, yang terbagi menjadi beberapa sub materi.

⁹ Wina, Sanjaya. *Perencanaan dan Sistem Pembelajaran*. (Jakarta : Kencana.2009). hlm 204-205

¹⁰ Andi Sunyoto, *Adobe Flash + XML = Rich Multimedia Application*. (Yogyakarta: ANDI. 2010). hlm. 2

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat diambil kesimpulan bahwa pengembangan media pembelajaran matematika ini menggunakan metode penelitian ADDIE yang terdiri dari lima tahap, namun dalam penelitian ini hanya sampai tahap ADD diantaranya analisis (*analysis*), pada tahap ini dilakukan analisis awal, analisis kurikulum, karakteristik siswa, aspek-aspek untuk mengembangkan media. Desain (*Design*), kegiatan yang dilakukan adalah menyusun materi dan alur media pembelajaran matematika, membuat desain tampilan, dan merencanakan alat evaluasi. Pengembangan (*Development*), pada tahap ini dilakukan pembuatan komponen-komponen media media dengan menggunakan media *adobe flash CS3* . Kemudian dilakukan validasi oleh ahli materi, ahli media, *peer reviewer*, guru matematika, dan uji coba kelas kecil yang terdiri dari 10 siswa kelas V MIN Jejeran.

Setelah melalui tahap pengembangan, diperoleh data kualitas media pembelajaran matematika berdasarkan penilaian *reviewer*, *peer reviewer*, dan guru berdasarkan 8 aspek yaitu (1) aspek penyajian materi, (2) kurikulum, (3) evaluasi belajar, (4) keterlaksanaan, (5) kebahasaan, (6) kejelasan kalimat, (7) penampilan video, (8) kualitas tampilan. Penilaian media pembelajaran matematika berbasis *adobe flash CS3* yang telah dikembangkan berdasarkan penilaian ahli media adalah Sangat Baik (SB) dengan skor 34 dan presentase

keidealan 97,145%. Berdasarkan penilaian ahli materi adalah Sangat Baik (SB) dengan skor 79 dan presentase keidealan adalah 87%. Berdasarkan penilaian *peer reviewer* adalah Sangat Baik (SB) dengan skor 107 dan presentase keidealan adalah 91,59%. Berdasarkan penilaian 2 guru matematika adalah Sangat Baik (SB) dengan skor 114,5 dan persentase keidealan adalah 91,6%. Sedangkan berdasarkan respon 10 siswa kelas V MIN Jejeran adalah Sangat Baik (SB) dengan skor 18,3 dan presentase keidealan 96,3%.

B. Saran

Sehubungan dengan pengembangan media pembelajaran matematika dengan multimedia interaktif untuk memfasilitasi kemampuan pemecahan masalah matematika, maka perlu adanya beberapa hal yang perlu diperhatikan dan ditindak lanjuti, yaitu:

1. Saran pemanfaatan

Media pembelajaran matematika berbasis *adobe flash CS3* untuk SD/MI kelas V pada materi pecahan dalam pemecahan masalah telah disusun, dikemas dalam bentuk CD dan dapat digunakan oleh guru dan siswa sebagai sumber belajar penunjang dan sebagai media pembelajaran itu sendiri, sehingga dapat mendukung tujuan pembelajaran. Selain itu media pembelajaran ini perlu diuji cobakan dan dibuktikan serta eksperimen dalam kegiatan pembelajaran sehingga diperoleh data berupa nilai kemampuan siswa pada kegiatan pembelajaran.

2. Pengembangan produk lebih lanjut

Media pembelajaran matematika berbasis *adobe flash CS3* dengan pendekatan penemuan terbimbing untuk siswa SD/MI kelas V pada materi pecahan dalam pemecahan masalah yang telah dikembangkan dan dinilai kualitasnya ini, dapat digunakan dan dikembangkan lebih lanjut agar guru lebih kreatif dan inovatif serta siswa lebih aktif sehingga tercipta suasana pembelajaran yang menyenangkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad , Azhar. 2006. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali
- Anitah, Sri. 2009. *Media Pembelajaran*. Surakarta: LPP UNS dan UNS Press
- Cristhyati, Dwi Yuli. 2012. *Penyusunan Bahan Ajar Berbasis Macromedia Flash 8 pada Materi Sistem Saraf Manusia Untuk Siswa Kelas XI Semester II SMAN N 9 Purwodadi*. Skripsi. (Yogyakarta : UIN Sunan Kalijaga Fakultas Sains dan Teknologi).
- Departemen Pendidikan Nasional.1995.*Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional (UU.RI. No.2/1989) dengan Peraturan Perundangan yang dikeluarkan sampai dengan 1994*.Jakarta: Grafika.
- Departemen Pendidikan Nasional Indonesia.2006.*Undang-undang guru dan dosen (UU RI No. 14 Th 2005)*. Jakarta: Sinar Grafika.
- Departemen Agama RI. 1998. *Al Qur'an dan Terjemahnya*. (Semarang: CV Asy Sifa'
- Eko, Muhammad. 2013. *Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berbasis Lectora Profesional Publishing Suite Materi Cara Pencegahan Kerusakan Lingkungan Kelas IV Semester II di SD/MI*. Yogyakarta; UIN Sunan Kalijaga Fakultas Tarbiyah dan Keguruan.
- Fathani, Abdul Halim,.2009. *Matematika Hakikat dan Logika*.Yogyakarta : Ar Ruzz Media.
- Hamzah B. Uno.2011.*Teknologi Komunikasi dan Informasi Pembelajaran*.Jakarta : Bumi Aksara).
- Heruman, 2008. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung : Rosdakarya
- Ibrahim; Suparni. .2008. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Bidang Akademik UIN Sunan Kalijaga
- Ibrahim, Suparni,.2012. *Pembelajaran Matematika Teori dan Aplikasinya*.Yogyakarta : SUKA-Press

- Latifah. 2012. *Pengembangan Media Pembelajaran dengan Multimedia Interaktif Menggunakan Adobe Flash CS3 untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah pada Pelajaran Matematika SMP Kelas VIII*. (Yogyakarta; UIN Sunan Kalijaga Fakultas Sains dan Teknologi).
- Muhsin, Arif.,2011. *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Menggunakan Adobe Flash CS3 Dalam Pembelajaran Matematika di SMA/MA Pada Kompetensi Dasar Menentukan Persamaan Garis Singgung Pada Lingkaran Dalam Berbagai Situasi*.Skripsi. (Yogyakarta : UIN Sunan Kalijaga Fakultas Sains dan Teknologi)
- Mulyasa, E,. 2011. *Menjadi Kepala Sekolah Profesional*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- Padmo, Dewi, dkk,. 2004. *Teknologi Pembelajaran Peningkatan Kualitas Belajar Melalui Teknologi Pembelajaran*, Jakarta : Pusat Teknologi Komunikasi dan Informasi Pendidikan
- Prawiradilaga, Dewi Salma. 2007. *Prinsip Disain Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Prastowo, Andi. 2012. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta : DIVA press
- Reys,. Robert E. 1998. *Helping Children Learn Mathematics*. (Amerika : Allyn & Bacon.
- Sanjaya, Wina. 2009.*Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta : Kencana.
- Soenarjo ,R.J.,. 2007. *Matematika 5 Untuk SD/MI Kelas V*. Jakarta : Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional
- Sudijono, Anas,. 2008. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta : PT Raja Grafindo
- Sudjana, Nana,. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Sugiyono,. 2008.*Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Sunyoto, Andi., 2010. *Adobe Flash + XML = Rich Multimedia Application*. (Yogyakarta: ANDI).

Tim Divisi Penelitian dan Pengembangan.2007. *Panduan Lengkap ADOBE FLASH CS3 Proffesional*.Yogyakarta : ANDI OFFSET

Wijayanto, Herry. 2013. *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Multimedia Interaktif Menggunakan Adobe Flash CS3 Professional dengan Pendekatan Penemuan Terbimbing Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras*. Yogyakarta; UIN Sunan Kalijaga Fakultas Sains dan Teknologi.



LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1

Media Pembelajaran

Pecahan Dalam Pemecahan Masalah

Pendahuluan

SOAL Evaluasi

Materi

SK dan KD

Standar Kompetensi
Pecahan dalam pemecahan masalah.

Kemampuan Dasar
Menjumlahkan dan mengurangi berbagai pecahan.

Pendahuluan

SK & KD

Identitas Mapel

Kelas : V (Lima)
Semester : Genap
Satuan Pendidikan : SD/MI
Materi Pokok : Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan
Waktu : 12 JP x 35 Menit

Profil

Nama : Inggit Dyning Wijayanti
TTL : Gunungkidul, 2 Desember 1991
Alamat : Sombomerten, Maguwoharjo, DIY
Universitas : UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Jurusan : PGMI
E-Mail : ingg.abi192@yahoo.com

Petunjuk Penggunaan

Gunakan tombol ini untuk kembali ke menu utama

Jika ingin membuka jendela selanjutnya gunakan tombol "Next"

Jika ingin mengulang atau mencoba lagi gunakan tombol "Ulangi"

Jika ingin kembali ke jendela sebelumnya gunakan tombol "Kembali"

Jika ingin keluar dari aplikasi klik tombol "X"

Materi

+

-

+?

Sub Materi

Menjumlahkan pecahan berpenyebut tidak sama

Menjumlahkan pecahan biasa dengan pecahan decimal

Menjumlahkan pecahan biasa dengan pecahan campuran

Menjumlahkan pecahan campuran dengan persen

Menjumlahkan pecahan campuran dengan pecahan campuran

Menjumlahkan pecahan campuran dengan decimal

Menjumlahkan pecahan biasa dengan persen

Menjumlahkan tiga pecahan berpenyebut tidak sama

MENJUMLAHKAN PECAHAN BERPENYEBUT TIDAK SAMA

$$\frac{2}{3} + \frac{4}{5} =$$

$=$
 $=$

$1\frac{7}{15}$

MENJUMLAHKAN PECAHAN BERPENYEBUT TIDAK SAMA

$$\frac{2}{3} + \frac{4}{5} = \frac{10}{15} + \frac{12}{15} = \frac{22}{15} = 1\frac{7}{15}$$

- Penyebut disamakan menggunakan KPK dan nilai pembilang disamakan
- (Pembilang + Pembilang) Penyebut tetap
- Disederhanakan dengan mengubah menjadi pecahan biasa

MENJUMLAHKAN PECAHAN BERPENYEBUT TIDAK SAMA

Latihan Soal

a) $\frac{3}{6} + \frac{2}{8} = \frac{\square}{24} + \frac{\square}{24} = \frac{\square}{24}$

b) $\frac{6}{5} + \frac{8}{10} = \frac{12}{\square} + \frac{8}{\square} = \frac{\square}{\square}$

c) $\frac{5}{8} + \frac{7}{10} = \frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$

d) $\frac{4}{7} + \frac{4}{5} = \frac{\square}{\square}$

Jawab Isikan jawaban

Jawab Isikan jawaban

Jawab Isikan jawaban

Jawab Isikan jawaban

Percaya dirilah pada arah impianmu

MENJUMLAHKAN PECAHAN BIASA DENGAN PECAHAN CAMPURAN

$$\frac{3}{4} + 3\frac{1}{2} =$$

$=$
 $=$

$4\frac{1}{4}$

MENJUMLAHKAN PECAHAN BIASA DENGAN PECAHAN CAMPURAN

$$\frac{3}{4} + 3\frac{2}{4} = \frac{3}{4} + 3\frac{2}{4} = 3 + \left(\frac{3}{4} + \frac{2}{4}\right) = 4\frac{1}{4}$$

- Penyebut disamakan, nilai pembilang disesuaikan. KPK dari 4 dan 2 = 4
- Pecahan dikelompokkan
- Menjumlahkan pecahan terlebih dahulu
- Pecahan biasa diubah menjadi pecahan campuran
- Bilangan bulat dijumlahkan

MENJUMLAHKAN PECAHAN BIASA DENGAN PECAHAN CAMPURAN

Latihan Soal

a) $2\frac{2}{3} + \frac{2}{5} = 2 + \left(\frac{\square}{15} + \frac{\square}{15}\right) = 2 + \left(\frac{\square}{15}\right) = 2\frac{\square}{15}$ Jawab Isikan jawaban

b) $\frac{6}{5} + \frac{8}{10} = 2 + \left(\frac{\square}{10} + \frac{\square}{10}\right) = 2 + \left(\frac{\square}{10}\right) = 2\frac{\square}{10}$ Jawab Isikan jawaban

c) $\frac{3}{5} + 3\frac{1}{2} = 3 + \left(\frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square}\right) = 3 + \left(\frac{\square}{\square}\right) = 3\frac{\square}{\square}$ Jawab Isikan jawaban

d) $5\frac{3}{7} + \frac{6}{14} = \frac{\square}{\square}$ Jawab Isikan jawaban

Kegagalan aslah awal dari kesuksesan

MENJUMLAHKAN PECAHAN CAMPURAN DENGAN PERSEN

$$1\frac{3}{4} + 5\% = \frac{7}{4} + \frac{5}{100} = \frac{175 + 5}{100} = \frac{180}{100} = \frac{9}{5} = 1\frac{4}{5}$$

- Pecahan campuran dan persen diubah ke pecahan biasa
- Penyebut disamakan. KPK dari 4 dan 100 = 100

MENJUMLAHKAN PECAHAN CAMPURAN DENGAN PERSEN

Latihan Soal

a) $30\% + 5\frac{1}{2} = \frac{\square}{100} + \frac{\square}{5} = \frac{\square}{5}$ Jawab Isikan jawaban

b) $35\% + 2\frac{3}{4} = \frac{\square}{100} + \frac{\square}{10} = \frac{\square}{10}$ Jawab Isikan jawaban

c) $5\frac{7}{10} + 25\% = \frac{\square}{100} + \frac{\square}{20} = \frac{\square}{20}$ Jawab Isikan jawaban

d) $40\% + 3\frac{4}{5} = \frac{\square}{100} + \frac{\square}{5} = \frac{\square}{5}$ Jawab Isikan jawaban

Prestasi tidak dapat diraih tanpa antusias

MENJUMLAHKAN PECAHAN CAMPURAN DENGAN DESIMAL

$$2\frac{4}{5} + 1,5 = \frac{14}{5} + \frac{15}{10} = \frac{28 + 15}{10} = \frac{43}{10} = 4\frac{3}{10}$$

- Pecahan campuran dan desimal diubah ke pecahan biasa
- Penyebut disamakan. KPK dari 5 dan 10 = 10

MENJUMLAHKAN PECAHAN CAMPURAN DENGAN DESIMAL

Latihan Soal

a) $3\frac{3}{4} + 0,75 = \frac{\square}{100} + \frac{\square}{2} = \frac{\square}{2}$ Jawab Isikan jawaban

b) $5\frac{1}{4} + 0,5 = \frac{\square}{20} + \frac{\square}{4} = \frac{\square}{4}$ Jawab Isikan jawaban

c) $2,45 + 1\frac{9}{10} = \frac{\square}{100} + \frac{\square}{20} = \frac{\square}{20}$ Jawab Isikan jawaban

d) $1,25 + 2\frac{7}{20} = \frac{\square}{100} + \frac{\square}{5} = \frac{\square}{5}$ Jawab Isikan jawaban

Pendidikan melahirkan keinginan baru

MENJUMLAHKAN PECAHAN CAMPURAN DENGAN PECAHAN CAMPURAN

$$4\frac{2}{3} + 2\frac{2}{5} =$$

$4\frac{2}{3} + 2\frac{2}{5} = 6 + (\frac{10}{15} + \frac{6}{15}) = 7\frac{1}{15}$

MENJUMLAHKAN PECAHAN CAMPURAN DENGAN PECAHAN CAMPURAN

$$4\frac{2}{3} + 2\frac{2}{5} = 4\frac{10}{15} + 2\frac{6}{15} = 6 + (\frac{10}{15} + \frac{6}{15}) = 6 + (\frac{16}{15}) = 6 + 1\frac{1}{15} = 7\frac{1}{15}$$

- Penyebut disamakan, dan nilai pembilang disesuaikan. KPK dari 3 dan 5 = 15
- Menjumlahkan bilangan bulat dan mengelompokkan pecahan
- Menjumlahkan pecahan
- Mengubah pecahan biasa ke pecahan campuran
- Menjumlahkan bilangan bulat

MENJUMLAHKAN PECAHAN BIASA DENGAN PERSEN

Latihan Soal

a) $40\% + \frac{4}{5} = \frac{4}{100} + \frac{4}{5} = \frac{\square}{100} + \frac{\square}{100} = \frac{\square}{\square}$ Jawab Isikan jawaban

b) $47\% + \frac{1}{10} = \frac{47}{100} + \frac{1}{10} = \frac{47}{\square} + \frac{10}{\square} = \frac{\square}{\square}$ Jawab Isikan jawaban

c) $55\% + \frac{1}{4} = \frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$ Jawab Isikan jawaban

d) $55\% + \frac{1}{4} = \frac{\square}{\square}$ Jawab Isikan jawaban

Percaya diri adalah cara untuk meraih sukses

MENJUMLAHKAN PECAHAN BIASA DENGAN PECAHAN DESIMAL

$$0,5 + \frac{4}{5} =$$

$0,5 + \frac{4}{5} = 1\frac{3}{10}$

MENJUMLAHKAN PECAHAN BIASA DENGAN PECAHAN DESIMAL

$$0,5 + \frac{4}{5} = \frac{5}{10} + \frac{4}{5} = \frac{5}{10} + \frac{8}{10} = \frac{13}{10} = 1\frac{3}{10}$$

- Pecahan desimal diubah menjadi pecahan biasa
- Penyebut disamakan. KPK dari 10 dan 5 = 10

MENJUMLAHKAN PECAHAN BIASA DENGAN PECAHAN DESIMAL

Latihan Soal

a) $\frac{2}{10} + 0,45 = \frac{2}{10} + \frac{45}{100} = \frac{\square}{100} + \frac{\square}{100} = \frac{\square}{100}$ Jawab Isikan jawaban

b) $\frac{14}{20} + 2,4 = \frac{14}{20} + \frac{24}{10} = \frac{14}{\square} + \frac{48}{\square} = \frac{\square}{\square}$ Jawab Isikan jawaban

c) $\frac{16}{25} + 1,15 = \frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$ Jawab Isikan jawaban

d) $\frac{16}{25} + 2,5 = \frac{\square}{\square}$ Jawab Isikan jawaban

Kesuksesan berasal dari kemauan yang kuat

MENJUMLAHKAN PECAHAN CAMPURAN DENGAN PECAHAN CAMPURAN

Latihan Soal

a) $1\frac{1}{6} + 3\frac{2}{5} = 4 + (\frac{\square}{30} + \frac{\square}{30}) = 4 + (\frac{\square}{30}) = 4\frac{\square}{30}$ Jawab Isikan jawaban

b) $1\frac{2}{3} + 5\frac{2}{4} = 6 + (\frac{8}{12} + \frac{6}{12}) = 6 + (\frac{14}{12}) = 6\frac{\square}{\square}$ Jawab Isikan jawaban

c) $4\frac{2}{3} + 2\frac{4}{5} = 6 + (\frac{\square}{15} + \frac{\square}{15}) = 6 + (\frac{\square}{15}) = 6\frac{\square}{15}$ Jawab Isikan jawaban

d) $5\frac{1}{4} + 4\frac{3}{8} = \frac{\square}{\square}$ Jawab Isikan jawaban

Keberhasilan itu milik orang yang tekun

MENJUMLAHKAN PECAHAN BIASA DENGAN PERSEN

$$\frac{3}{4} + 5\% = \frac{3}{4} + \frac{5}{100} = \frac{75 + 5}{100} = \frac{80}{100} = \frac{4}{5}$$

- Persen di ubah ke pecahan biasa
- Penyebut disamakan. KPK dari 4 dan 100 = 100

MENJUMLAHKAN TIGA PECAHAN BERPENYEBUT TIDAK SAMA

$$\frac{2}{4} + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{6 + 6 + 4}{12} = \frac{16}{12} = 1\frac{4}{12} = 1\frac{1}{3}$$

- Penyebut disamakan
- KPK dari 4,2,3 adalah 12

MENJUMLAHKAN TIGA PECAHAN BERPENYEBUT TIDAK SAMA

Latihan Soal

a) $\frac{2}{4} + \frac{1}{5} + \frac{6}{10} = \frac{\square}{20} + \frac{\square}{20} + \frac{\square}{20} = \frac{\square}{\square}$ Jawab Isikan jawaban

b) $\frac{3}{4} + \frac{1}{3} + \frac{4}{12} = \frac{9}{12} + \frac{4}{12} + \frac{4}{12} = \frac{\square}{\square}$ Jawab Isikan jawaban

c) $\frac{3}{10} + \frac{2}{5} + \frac{1}{2} = \frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$ Jawab Isikan jawaban

d) $\frac{4}{12} + \frac{3}{6} + \frac{2}{3} = \frac{\square}{\square}$ Jawab Isikan jawaban

Tiada usaha tiada hasil

MENGURANGKAN PECAHAN DARI BILANGAN ASLI

$$4 - \frac{3}{8} = \frac{32}{8} - \frac{3}{8} = \frac{29}{8} = 3\frac{5}{8}$$

- Bilangan asli diubah menjadi pecahan biasa dengan menyamakan penyebutnya dan nilai pembilang disesuaikan
- Disederhanakan dengan mengubah pecahan campuran

MENGURANGKAN PECAHAN DARI BILANGAN ASLI

Latihan Soal

a) $8 - \frac{3}{4} = \frac{\square}{4} - \frac{\square}{4} = \frac{\square}{4}$ Jawab Isikan jawaban

b) $12 - \frac{5}{8} = \frac{96}{8} - \frac{5}{8} = \frac{\square}{\square}$ Jawab Isikan jawaban

c) $13 - 1\frac{5}{8} = \frac{\square}{\square} - \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$ Jawab Isikan jawaban

d) $20 - 1\frac{3}{4} = \frac{\square}{\square}$ Jawab Isikan jawaban

Tiada istilah tua untuk belajar

MENGURANGKAN PECAHAN BERPENYEBUT TIDAK SAMA

Pecahan dengan penyebut tidak sama, tidak dapat langsung dikurangkan. Sebelumnya kedua pecahan tersebut harus disamakan penyebutnya kemudian baru dapat dikurangkan.

$$\frac{3}{4} - \frac{1}{2} = \frac{3}{4} - \frac{2}{4} = \frac{1}{4}$$

$\frac{1}{4}$

MENGURANGKAN PECAHAN BERPENYEBUT TIDAK SAMA

Latihan Soal

a) $\frac{3}{8} - \frac{1}{4} = \frac{\square}{8} - \frac{\square}{8} = \square$ Jawab Isikan jawaban

b) $\frac{5}{6} - \frac{2}{5} = \frac{25}{\square} - \frac{12}{\square} = \square$ Jawab Isikan jawaban

c) $\frac{8}{10} - \frac{1}{5} = \frac{\square}{\square} - \frac{\square}{\square} = \square$ Jawab Isikan jawaban

d) $\frac{6}{12} - \frac{2}{6} = \frac{\square}{\square} = \square$ Jawab Isikan jawaban

Ilmu pengetahuan adalah tiang kehidupan

MENGURANGKAN PECAHAN BIASA DARI PECAHAN CAMPURAN

$$1\frac{1}{2} - \frac{2}{3} = \frac{3}{2} - \frac{2}{3} = \frac{9}{6} - \frac{4}{6} = \frac{5}{6}$$

• Kedua pecahan harus disamakan penyebutnya dan disesuaikan pembilangnya dahulu kemudian dikurangkan

MENGURANGKAN PECAHAN BIASA DARI PECAHAN CAMPURAN

Latihan Soal

a) $1\frac{4}{8} - \frac{3}{4} = \frac{12}{8} - \frac{3}{4} = \frac{\square}{8} - \frac{\square}{8} = \square$ Jawab Isikan jawaban

b) $2\frac{1}{5} - \frac{5}{6} = \frac{11}{5} - \frac{5}{6} = \frac{66}{\square} - \frac{25}{\square} = \square$ Jawab Isikan jawaban

c) $2\frac{3}{4} - \frac{2}{5} = \frac{11}{4} - \frac{2}{5} = \frac{\square}{\square} - \frac{\square}{\square} = \square$ Jawab Isikan jawaban

d) $2\frac{3}{5} - \frac{2}{10} = \frac{\square}{\square} = \square$ Jawab Isikan jawaban

Prestasi besar dilahirkan dari pengorbanan besar

MENGURANGKAN DUA PECAHAN CAMPURAN

$$3\frac{4}{6} - 1\frac{3}{4} = \frac{22}{6} - \frac{7}{4} = \frac{44}{12} - \frac{21}{12} = \frac{21}{12} = 1\frac{11}{12}$$

• Pecahan campuran diubah terlebih dahulu menjadi pecahan biasa, kemudian disamakan penyebutnya dan disesuaikan pembilangnya lalu dikurangkan. Setelah itu disederhanakan menjadi pecahan campuran

MENGURANGKAN DUA PECAHAN CAMPURAN

Latihan Soal

a) $4\frac{1}{3} - 1\frac{2}{6} = \square$ Jawab Isikan jawaban

b) $2\frac{1}{3} - 1\frac{2}{9} = \square$ Jawab Isikan jawaban

c) $2\frac{2}{6} - 1\frac{1}{2} = \square$ Jawab Isikan jawaban

d) $3\frac{4}{6} - 1\frac{5}{12} = \square$ Jawab Isikan jawaban

Optimisme untuk sebuah keyakinan

MENGURANGKAN 3 PECAHAN BERPENYEBUT TIDAK SAMA SECARA URUT

$$\frac{2}{3} - \frac{1}{4} - \frac{1}{8} = \frac{16}{24} - \frac{6}{24} - \frac{3}{24} = \frac{10}{24} - \frac{3}{24} = \frac{7}{24}$$

- Penyebut disamakan dengan menentukan KPK dari tiga penyebut dan nilai pembilang disesuaikan. KPK dari 3, 4, dan 8 = 24
- Pecahan dikurangi dengan pecahan berikutnya

MENGURANGKAN 3 PECAHAN BERPENYEBUT TIDAK SAMA SECARA URUT

Latihan Soal

a) $\frac{9}{10} - \frac{2}{4} - \frac{1}{5} =$ Jawab Isikan jawaban

b) $\frac{18}{20} - \frac{10}{20} - \frac{4}{20} =$ Jawab Isikan jawaban

c) $\frac{4}{3} - \frac{2}{5} - \frac{2}{10} =$ Jawab Isikan jawaban

d) $\frac{23}{4} - \frac{15}{8} - \frac{7}{3} =$ Jawab Isikan jawaban

Percaya dirilah pada arah impianmu

PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN PECAHAN BERPENYEBUT TIDAK SAMA

$$\frac{3}{4} + \frac{3}{8} - \frac{1}{2} = \frac{6}{8} + \frac{3}{8} - \frac{4}{8} = \left(\frac{4}{8} + \frac{3}{8}\right) - \frac{4}{8} = \frac{9}{8} - \frac{4}{8} = \frac{5}{8}$$

- Penyebut disamakan dengan menentukan KPK dari tiga penyebut dan nilai pembilang disesuaikan. KPK dari 4, 8, dan 2 = 8
- Lakukan penjumlahan / pengurangan secara bertahap

PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN PECAHAN BERPENYEBUT TIDAK SAMA

Latihan Soal

a) $\frac{3}{4} + \frac{1}{2} - \frac{6}{10} = \frac{13}{10}$ Jawab Isikan jawaban

b) $\frac{2}{3} + \frac{3}{5} - \frac{4}{9} = \frac{37}{45}$ Jawab Isikan jawaban

c) $3\frac{3}{4} + 1\frac{2}{8} - 3\frac{1}{2} = \frac{10}{8}$ Jawab Isikan jawaban

d) $1\frac{2}{20} + 1\frac{4}{10} - 1\frac{3}{5} = \frac{10}{20}$ Jawab Isikan jawaban

Gagal bukan berarti putus asa

PENGURANGAN PECAHAN DENGAN PERSEN

$$\frac{2}{5} - 2\% = \frac{2}{5} - \frac{2}{100} = \frac{40 - 2}{100} = \frac{38}{100} = \frac{19}{50}$$

- Persen di ubah ke pecahan biasa
- Penyebut disamakan. KPK dari 5 dan 100 = 100
- Hasil akhir disederhanakan

PENGURANGAN PECAHAN DENGAN PERSEN

Latihan Soal

a) $\frac{1}{3} - 16\% = \frac{93}{300}$ Jawab Isikan jawaban

b) $\frac{10}{15} - 25\% = \frac{125}{150}$ Jawab Isikan jawaban

c) $2\frac{4}{10} - 68\% = \frac{172}{100}$ Jawab Isikan jawaban

d) $3\frac{2}{25} - 70\% = \frac{238}{250}$ Jawab Isikan jawaban

Keberhasilan itu milik orang yang tekun

PENGURANGAN PECAHAN DENGAN DESIMAL

$$\frac{4}{10} - 0,25 = \frac{4}{10} - \frac{25}{100} = \frac{40 - 25}{100} = \frac{15}{100} = \frac{3}{20}$$

- Desimal dijadikan pecahan biasa
- Penyebut disamakan.
- Hasil akhir disederhanakan

PENGURANGAN PECAHAN DENGAN DESIMAL

Latihan Soal

a) $\frac{5}{8} - 0,1 = \frac{21}{\quad}$ Jawab Isikan jawaban

b) $\frac{24}{25} - 0,46 = \frac{50}{\quad}$ Jawab Isikan jawaban

c) $1\frac{1}{8} - 1,01 = \frac{23}{\quad}$ Jawab Isikan jawaban

d) $4\frac{3}{4} - 2,75 = \frac{200}{\quad}$ Jawab Isikan jawaban

Pendidikan melahirkan keinginan baru

Gunung $\frac{1}{2}$ km
 Rawa $2\frac{1}{4}$ km
 Lembah $4\frac{3}{4}$ km
 Air Terjun $5\frac{1}{2}$ km

Berapa jarak dari rawa menuju ke gunung?

$3\frac{2}{4}$ $2\frac{2}{4}$
 $1\frac{1}{4}$ $\frac{1}{4}$

Gunung $\frac{1}{2}$ km
 Rawa $2\frac{1}{4}$ km
 Lembah $4\frac{3}{4}$ km
 Air Terjun $5\frac{1}{2}$ km

Vera dalam perjalanan dari gunung ke rawa. Jika jarak yang sudah ditempuh $\frac{1}{4}$ km, berapa km lagi jarak yang harus ditempuh vera?

$\frac{10}{4}$ $2\frac{3}{4}$
 $2\frac{2}{4}$

Gunung $\frac{1}{2}$ km
 Rawa $2\frac{1}{4}$ km
 Lembah $4\frac{3}{4}$ km
 Air Terjun $5\frac{1}{2}$ km

Jika Reza dari lembah pergi ke air terjun dan kembali ke lembah, berapa km jarak yang ditempuh Reza?

$2\frac{1}{2}$ $\frac{3}{4}$
 $1\frac{1}{2}$

Ibu mempunyai sisa buah melon $\frac{6}{12}$ bagian. Kemudian ayah mengambil melon sebanyak $\frac{2}{12}$ bagian. Ibu memberi melon kepada adik sebanyak $\frac{2}{12}$ bagian. Berapa sisa melon ibu?

Soal Evaluasi

$$\frac{8}{9} + \frac{5}{6} =$$

$\frac{21}{18}$
 $\frac{31}{18}$
 $\frac{13}{15}$
 $\frac{31}{15}$

Soal 1 Jawaban benar : 0 Jawaban salah : 0

Soal Evaluasi

$$\frac{4}{10} + 5\% =$$

$\frac{9}{10}$
 $\frac{15}{20}$
 $\frac{45}{10}$
 $\frac{9}{20}$

Soal 2 Jawaban benar : 0 Jawaban salah : 0

Soal Evaluasi

$$2\frac{1}{4} + 2,4 =$$

$3\frac{3}{4}$
 $4\frac{3}{4}$
 $3\frac{13}{20}$
 $4\frac{13}{20}$

Soal 3 Jawaban benar : 0 Jawaban salah : 0

Soal Evaluasi

$$2\frac{3}{4} + 4\frac{2}{5} =$$

$7\frac{3}{20}$
 $7\frac{5}{20}$
 $6\frac{3}{20}$
 $6\frac{5}{9}$

Soal 4 Jawaban benar : 0 Jawaban salah : 0

Soal Evaluasi

$$\frac{9}{12} - \frac{4}{6} =$$

$\frac{5}{6}$
 $\frac{1}{6}$
 $\frac{1}{12}$
 $\frac{5}{12}$

Soal 5 Jawaban benar : 0 Jawaban salah : 0

Soal Evaluasi

$$12\frac{2}{5} - 8\frac{5}{8} =$$

$3\frac{31}{40}$
 $3\frac{5}{40}$
 $4\frac{31}{40}$
 $4\frac{7}{40}$

Soal 6 Jawaban benar : 0 Jawaban salah : 0

Soal Evaluasi

$2\frac{2}{4} - 1,5 =$

$2\frac{1}{2}$
 1
 $\frac{1}{2}$
 $1\frac{2}{4}$

Jawab

Soal 7 Jawaban benar : 0 Jawaban salah : 0

Soal Evaluasi

$12\frac{2}{3} - 7\frac{2}{9} + 2\frac{2}{5} =$

$6\frac{38}{45}$
 $7\frac{28}{45}$
 $7\frac{38}{45}$
 $6\frac{28}{45}$

Jawab

Soal 8 Jawaban benar : 0 Jawaban salah : 0

Soal Evaluasi

Pak Dodi membeli $5\frac{5}{8}$ kg pupuk tanaman. Tanaman pertama dipupuk $1\frac{1}{4}$ kg, tanaman kedua dipupuk $2\frac{1}{2}$ kg, dan tanaman lainnya diberikan sisa pupuk yang ada. Jumlah pupuk untuk tanaman lain adalah?

$1\frac{7}{8}$
 $2\frac{7}{8}$
 $3\frac{7}{10}$
 $3\frac{3}{8}$

Jawab

Soal 9 Jawaban benar : 0 Jawaban salah : 0

Soal Evaluasi

Rara mempunyai $2\frac{1}{3}$ potong roti. Ibunya memberi $1\frac{4}{5}$ potong lagi. Roti itu diberikan kepada Ani sebanyak $1\frac{2}{5}$ potong. Masih berapa potong roti Rara sekarang?

$2\frac{7}{5}$
 $3\frac{11}{5}$
 $2\frac{7}{15}$
 $3\frac{7}{15}$

Jawab

Soal 10 Jawaban benar : 0 Jawaban salah : 0

Selesai

Soal Evaluasi

Isikan nama pada kotak dibawah ini. Klik mulai untuk menjawab soal-soal evaluasi.

Mulai

Berdoalah sebelum mengerjakan

SILABUS PEMBELAJARAN

Nama Sekolah :
Mata Pelajaran : MATEMATIKA 5B
Kelas/Program : V
Semester : Genap
Alokasi Waktu : 44 x 30 menit
Standar Kompetensi : 5. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah

Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Uraian Materi	Pengalaman Belajar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber/ Bahan/ Alat
				Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
5.1. Mengubah pecahan ke bentuk persen dan desimal serta sebaliknya	PECAHAN Operasi penjumlahan dan pengurangan ○ Mengubah Pecahan Biasa Menjadi Persen dan Sebaliknya (hlm. 2) ○ Mengubah pecahan Biasa menjadi desimal dan sebaliknya (Hlm. 2)	○ Memahami langkah pengubahan pecahan biasa menjadi persen dengan mengubah penyebutnya menjadi 100 $\frac{3}{4} = \frac{3 \times 25}{4 \times 25} = \frac{75}{100} = 75\%$ $40\% = \frac{40}{100} = \frac{40 : 20}{100 : 20} = \frac{2}{5}$ ○ Memahami langkah pengubahan pecahan biasa menjadi pecahan senilai yang mempunyai penyebut 10, 100, atau 1000 $\frac{3}{5} = \frac{3 \times 20}{5 \times 20} = \frac{60}{100} = 0,6$ ○ Memahami cara mengerjakan contoh soal Hlm. 5	○ Mengubah Pecahan Biasa Menjadi Persen ○ Mengubah pecahan Biasa menjadi desimal	Tugas Individu	Laporan buku pekerjaan rumah	Latihan 1 Hlm. 3 Latihan 2 Hlm. 3 Latihan 3 Hlm. 4	8 jp	Sumber: Buku MATEMATIKA 5B Alat: - Buku

Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Uraian Materi	Pengalaman Belajar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber/ Bahan/ Alat
				Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
		$0,25 = \frac{25}{100} = \frac{25 : 25}{100 : 25} = \frac{1}{4}$						
5.2. Menjumlahkan dan mengurangi berbagai bentuk pecahan	PECAHAN Operasi penjumlahan dan pengurangan o Menjumlahkan dan mengurangi berbagai bentuk pecahan (Hlm. 4) o Pemecahan masalah sehari-hari yang	o Memahami contoh soal hlm 13 s.d hlm 20 o Mengerjakan latihan 5 s.d 22 dan pengayaan o Menjelaskan contoh soal hlm. 13 $5 - \frac{1}{2} - \frac{10}{2} - \frac{1}{2} - \frac{9}{2} = 4\frac{1}{2}$ o Memahami contoh soal Hlm. 17 yaitu menyamakan penyebut dengan menentukan KPK dari tiga penyebut $\frac{2}{3} - \frac{1}{4} - \frac{1}{8} = \frac{16}{24} - \frac{6}{24} - \frac{3}{24}$ $= \frac{7}{24}$ o Memahami contoh soal Hlm. 17 yaitu menyamakan penyebut dengan menentukan KPK dari tiga penyebut	o Menjumlahkan pecahan berpenyebut tidak sama o Menjumlahkan pecahan biasa dengan pecahan campuran o Menjumlahkan pecahan campuran dengan persen dan desimal serta campuran o Menjumlahkan pecahan biasa dengan persen dan pecahan desimal o Menjumlahkan tiga pecahan berpenyebut tidak sama secara berturut-turut o Mengurangkan pecahan dari bilangan asli o Mengurangkan	Tugas Individu dan Kelompok	Laporan buku pekerjaan rumah	Latihan 5 Hlm. 6 Latihan 6 Hlm. 7 Latihan 7 Hlm. 8 Latihan 8 Hlm 9 Latihan 9 Hlm.10 Latihan 10 Hlm.11 Latihan 11, 12 Hlm.12 Latihan 13 Hlm.14 Latihan 14 Hlm.15 Latihan 15,	16 jp	Sumber: Buku MATEMATIKA 5B Alat: -

Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Uraian Materi	Pengalaman Belajar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber/ Bahan/ Alat
				Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
	melibatkan penjumlahan dan pengurangan pecahan (Hlm. 21)	$\frac{2}{3} + \frac{1}{4} - \frac{1}{8} = \frac{16}{24} + \frac{6}{24} - \frac{3}{24}$ $= \left(\frac{16}{24} + \frac{6}{24} \right) - \frac{3}{24}$ $= \frac{19}{24}$ <ul style="list-style-type: none"> ○ Mempelajari contoh soal Hlm. 19 $\frac{2}{5} - 2\% = \frac{2}{5} - \frac{2}{100}$ $= \frac{40}{100} - \frac{2}{100} = \frac{38}{100}$ <ul style="list-style-type: none"> ○ Mempelajari contoh soal Hlm. 20 $\frac{4}{10} - 0,25 = \frac{4}{10} - \frac{25}{100}$ $= \frac{40}{100} - \frac{25}{100} = \frac{15}{100}$ <ul style="list-style-type: none"> ○ Mempelajari contoh soal yang berkaitan dengan masalah sehari-hari Hlm. 21 ○ Mengerjakan latihan pengayaan Hlm. 24 	pecahan berpenyebut tidak sama dan pecahan biasa dari pecahan campuran <ul style="list-style-type: none"> ○ Mengurangkan dua pecahan campuran serta tiga pecahan berpenyebut tidak sama secara berturut-turut ○ Penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut tidak sama ○ Pengurangan pecahan dengan persen dan desimal ○ Menghitung penjumlahan dan pengurangan terhadap masalah sehari-hari 			16 Hlm.16 Latihan 17 Hlm.17 Latihan 18, Hlm. 18 Latihan 19, Hlm. 19 Latihan 20, Hlm. 20 Latihan 21 Hlm 22 Latihan 22 Hlm. 23 Latihan pengayaan Hlm. 24 Latihan 22 Hlm. 23		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Uraian Materi	Pengalaman Belajar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber/ Bahan/ Alat
				Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
5.3. Mengalikan dan membagi berbagai bentuk pecahan	PECAHAN Operasi Perkalian dan pembagian o Perkalian Pecahan (Hlm. 26) o Pembagian pecahan (Hlm. 34)	o Mempelajari langkah pengerjaan contoh soal soal, yaitu tingkat pengerjaan operasi perkalian <ul style="list-style-type: none"> - pecahan biasa dengan pecahan biasa - pecahan biasa dengan pecahan campuran dan sebaliknya - pecahan biasa dengan pecahan desimal dan sebaliknya - pecahan biasa dengan pecahan persen dan sebaliknya - perkalian pecahan campuran dengan persen o Meurunkan rumus $\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{a \times c}{b \times d}$ o Mengerjakan latihan 1 s.d 21 o Menjelaskan langkah pengerjaan contoh soal soal, yaitu tingkat pengerjaan operasi pembagian yaitu pengurangan berulang sampai habis pada : <ul style="list-style-type: none"> - pecahan biasa dengan pecahan biasa 	o Menghitung perkalian dan pembagian dan pembagian pecahan biasa dengan pecahan biasa o Menghitung perkalian dan pembagian pecahan biasa dengan pecahan campuran dan sebaliknya o Menghitung perkalian dan pembagian pecahan biasa dengan pecahan desimal dan sebaliknya o Menghitung perkalian dan pembagian pecahan biasa dengan pecahan persen dan sebaliknya o Menghitung perkalian dan pembagian pecahan campuran dengan	Tugas Individu	Laporan buku pekerjaan rumah Uraian Objektif	Latihan 1 hlm. 27 Latihan 2, 3 hlm. 28 Latihan 4 hlm. 29 Latihan 5 hlm. 30 Latihan 6 hlm. 31 Latihan 7 hlm. 32 Latihan 8 hlm. 33 Latihan 9 hlm. 34 Latihan 10 hlm. 35 Latihan 11 hlm. 36 Latihan 12 hlm. 37	12 jp	Sumber: Buku MATEMATIK A 5B Alat: -

Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Uraian Materi	Pengalaman Belajar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber/ Bahan/ Alat
				Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
		<ul style="list-style-type: none"> - pecahan biasa dengan pecahan campuran dan sebaliknya - pecahan biasa dengan pecahan desimal dan sebaliknya - pecahan biasa dengan pecahan persen dan sebaliknya - perkalian pecahan campuran dengan persen <ul style="list-style-type: none"> o Menjelaskan latihan pengayaan Hlm. 42 o Mempelajari cara menjawab contoh Hlm. 46 	<p>persen dan sebaliknya</p> <ul style="list-style-type: none"> o Menghitung operasi hitung campuran berbagai bentuk pecahan 			<p>Latihan 13, 14 hlm. 38</p> <p>Latihan 15 hlm. 39</p> <p>Latihan 16 hlm. 40</p> <p>Latihan 17 hlm. 41</p> <p>Latihan pengayaan hlm. 42</p> <p>Latihan 18 hlm. 35</p> <p>Latihan 20, 21 hlm. 46</p> <p>Latihan pengayaan hlm. 49</p>		
5.4. Menggunakan pecahan dalam masalah perbandingan dan skala	<p>PECAHAN dan perbandingan</p> <ul style="list-style-type: none"> o Mengetahui arti 	<ul style="list-style-type: none"> o Mempelajari langkah pengerjaan soal hlm. 51 <p style="text-align: center;">○ ● ○ ○ ○ ●</p> <p>Ada 3 buah lingkaran putih dari 5 lingkaran ditulis $\frac{3}{5}$</p>	<ul style="list-style-type: none"> o Mengetahui perbandingan sebagian dari keseluruhan sebagai pecahan o Menghitung 	Tugas Individu	Laporan buku pekerjaan rumah	<p>Latihan 1 Hlm. 51</p> <p>Latihan pengayaan Hlm. 53</p>	8 jp	Sumber: Buku MATEMATIKA 5B

Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Uraian Materi	Pengalaman Belajar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber/ Bahan/ Alat
				Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
	<p>pecahan sebagai perbandingan sebagian dengan keseluruhan (Hlm. 51)</p> <p>o Operasi Hitung dengan menggunakan Perbandingan dan skala (Hlm. 54)</p>	<p>Ada 2 buah lingkaran putih dari 5 lingkaran ditulis $\frac{2}{5}$</p> <p>o Mengerjakan latihan 1 Hlm. 51 dan latihan pengayaan Hlm. 53</p> <p>o Mempelajari perbandingan pada suhu Reamur($^{\circ}$R) : Celcius($^{\circ}$C) : Fahrenheit($^{\circ}$F) = 4 : 5 (+ 32$^{\circ}$)</p> <p>o Mengerjakan latihan 2, 3 hlm 55</p> <p>o Memahami soal cerita mengenai perbandingan dan skala</p> <p>Skala = jarak pada peta : jarak benda</p> <p>o Mengerjakan latihan 4 Hlm. 56,</p> <p>o Mengerjakan latihan 5 Hlm. 57, dan latihan 6 Hlm. 58</p> <p>o Uji kompetensi Bab 4 Hlm. 61</p>	<p>perbandingan untuk mengukur suhu dan skala</p>			<p>Latihan 2, 3, hlm 55</p> <p>Latihan 4 Hlm. 56,</p> <p>Latihan 5 Hlm. 57,</p> <p>Latihan 6 Hlm. 58</p> <p>Uji kompetensi Bab 4 Hlm. 61</p>		<p>Alat: -</p>
<p>❖ Karakter siswa yang diharapkan : Disiplin (<i>Discipline</i>), Rasa hormat dan perhatian (<i>respect</i>)</p>								

Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Uraian Materi	Pengalaman Belajar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber/ Bahan/ Alat
				Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
Tekun (<i>diligence</i>) dan Tanggung jawab (<i>responsibility</i>)								

Mengetahui,
Kepala Sekolah SD/MI

(.....)
NIP.

....., 20.....
Guru Mapel Matematika

(.....)
NIP.



Lampiran 3

**Rubrik Penilaian Kualitas Media Pembelajaran Berbasis *Adobe Flash CS3*
Materi Pecahan dalam Pemecahan Masalah Kelas V Semester II di SD/MI**

No	Aspek	Kriteria		Indikator Penilaian
A.	Penyajian materi Matematika	1. Sistematika penyajian materi dan keruntutan materi	SB	Jika 81-100% Sistematika penyajian materi dan keruntutan materi
			B	Jika 61-80% Sistematika penyajian materi dan keruntutan materi
			C	Jika 41-60% Sistematika penyajian materi dan keruntutan materi
			K	Jika 21-40% Sistematika penyajian materi dan keruntutan materi
			SK	Jika 0-20% Sistematika penyajian materi dan keruntutan materi
		2. Pengembangan konsep materi.	SB	Jika 81-100% konsep sesuai dengan apa yang dijelaskan.
			B	Jika 61-80% konsep sesuai dengan apa yang dijelaskan
			C	Jika 41-60% konsep sesuai dengan apa yang dijelaskan
			K	Jika 21-40% konsep sesuai dengan apa yang dijelaskan
			SK	Jika 0-20% konsep sesuai dengan apa yang dijelaskan
		3. Kelengkapan.	SB	Jika 81-100% Materi lengkap.
			B	Jika 61-80% Materi lengkap
			C	Jika 41-60% Materi lengkap
			K	Jika 21-40% Materi lengkap
			SK	Jika 0-20% Materi lengkap
		4. Kesesuaian perkembangan dengan kognitif siswa.	SB	Jika 81-100% Materi sesuai dengan perkembangan kognitif siswa
B	Jika 61-80% Materi sesuai dengan perkembangan kognitif siswa			
C	Jika 41-60% Materi sesuai dengan perkembangan kognitif siswa			
K	Jika 21-40% Materi sesuai dengan perkembangan kognitif siswa			
SK	Jika 0-20% Materi sesuai dengan perkembangan kognitif siswa			
B.	Kurikulum	5. Kesesuaian konsep dengan kurikulum KTSP.	SB	Jika 81-100% konsep sesuai dengan kurikulum KTSP
			B	Jika 61-80% konsep sesuai dengan kurikulum KTSP
			C	Jika 41-60% konsep sesuai dengan kurikulum KTSP
			K	Jika 21-40% konsep sesuai dengan kurikulum KTSP

			SK	Jika 0-20% konsep sesuai dengan kurikulum KTSP	
		6. Penjabaran konsep materi dan kegiatan sesuai dengan siswa kelas V	SB	Jika 81-100% penjabaran materi dan kegiatan sesuai dengan siswa kelas V	
			B	Jika 61-80% penjabaran materi dan kegiatan sesuai dengan siswa kelas V	
			C	Jika 41-60% penjabaran materi dan kegiatan sesuai dengan siswa kelas V	
			K	Jika 21-40% penjabaran materi dan kegiatan sesuai dengan siswa kelas V	
			SK	Jika 0-20% penjabaran materi dan kegiatan sesuai dengan siswa kelas V	
		7. Menekankan keterampilan proses.	SB	Jika 81-100% penjabaran materi dan kegiatan sesuai dengan tingkat kelas siswa	
			B	Jika 61-80% penjabaran materi pokok menekankan pada keterampilan proses.	
			C	Jika 41-60% penjabaran materi pokok menekankan pada keterampilan proses.	
			K	Jika 21-40% penjabaran materi pokok menekankan pada keterampilan proses.	
			SK	Jika 0-20% penjabaran materi pokok menekankan pada keterampilan proses.	
C	Evaluasi belajar	8. Terdapat soal yang mampu mengukur kemampuan kognitif siswa.	SB	Jika 81-100% Terdapat soal yang mampu mengukur kemampuan kognitif siswa.	
			B	Jika 61-80% Terdapat soal yang mampu mengukur kemampuan kognitif siswa.	
			C	Jika 41-60% Terdapat soal yang mampu mengukur kemampuan kognitif siswa.	
			K	Jika 21-40% Terdapat soal yang mampu mengukur kemampuan kognitif siswa.	
			SK	Jika 0-20% Terdapat soal yang mampu mengukur kemampuan kognitif siswa.	
			9. Terdapat soal yang mengukur ketercapaian indikator	SB	Jika 81-100% Terdapat soal yang mampu mengukur kemampuan siswa dan ketercapaian indikator keberhasilan siswa.

		keberhasilan yang dirumuskan dalam silabus	B	Jika 61-80% Terdapat soal yang mampu mengukur kemampuan siswa dan ketercapaian indicator keberhasilan siswa.
			C	Jika 41-60% Terdapat soal yang mampu mengukur kemampuan siswa dan ketercapaian indicator keberhasilan siswa.
			K	Jika 21-40% Terdapat soal yang mampu mengukur kemampuan siswa dan ketercapaian indicator keberhasilan siswa.
			SK	Jika 0-20% Terdapat soal yang mampu mengukur kemampuan siswa dan ketercapaian indicator keberhasilan siswa.
		10. Terdapat soal yang bisa mengukur kemampuan pemecahan masalah.	SB	Jika 81-100% Terdapat soal yang bisa mengukur kemampuan pemecahan masalah.
			B	Jika 61-80% Terdapat soal yang bisa mengukur kemampuan pemecahan masalah.
			C	Jika 41-60% Terdapat soal yang bisa mengukur kemampuan pemecahan masalah.
			K	Jika 21-40% Terdapat soal yang bisa mengukur kemampuan pemecahan masalah.
			SK	Jika 0-20% Terdapat soal yang bisa mengukur kemampuan pemecahan masalah.
D.	Keterlaksanaan	11. Penyajian materi dan petunjuk penampilan yang mudah dipahami bagi siswa	SB	Jika 81-100% Penyajian materi dan petunjuk penampilan yang mudah dipahami bagi siswa
			B	Jika 61-80% Penyajian materi dan petunjuk penampilan yang mudah dipahami bagi siswa
			C	Jika 41-60% Penyajian materi dan petunjuk penampilan yang mudah dipahami bagi siswa
			K	Jika 21-40% Penyajian materi dan petunjuk penampilan yang mudah dipahami bagi siswa
			SK	Jika 0-20% Penyajian materi dan petunjuk penampilan yang mudah dipahami bagi siswa
		12. Penyajian materi secara menarik	SB	Jika 81-100% Penyajian materi secara menarik
			B	Jika 61-80% Penyajian materi secara menarik
			C	Jika 41-60% Penyajian materi secara menarik
			K	Jika 21-40% Penyajian materi secara menarik
			SK	Jika 0-20% Penyajian materi secara menarik

E.	Kebahasaan	13. Pemilihan kata dalam penjabaran materi	SB	Jika 81-100% terdapat pemilihan kata dalam penjabaran materi
			B	Jika 61-80% terdapat pemilihan kata dalam penjabaran materi
			C	Jika 41-60% terdapat pemilihan kata dalam penjabaran materi
			K	Jika 21-40% terdapat pemilihan kata dalam penjabaran materi
			SK	Jika 0-20% terdapat pemilihan kata dalam penjabaran materi
		14. Bahasa yang digunakan adalah bahasa Indonesia yang baku dan menarik.	SB	Jika 81-100% Bahasa yang digunakan adalah bahasa Indonesia yang baku dan menarik.
			B	Jika 61-80% Bahasa yang digunakan adalah bahasa Indonesia yang baku dan menarik.
			C	Jika 41-60% Bahasa yang digunakan adalah bahasa Indonesia yang baku dan menarik.
			K	Jika 21-40% Bahasa yang digunakan adalah bahasa Indonesia yang baku dan menarik.
			SK	Jika 0-20% Bahasa yang digunakan adalah bahasa Indonesia yang baku dan menarik.
		15. Bahasa yang digunakan sesuai dengan EYD	SB	Jika 81-100% Bahasa yang digunakan sesuai dengan EYD
			B	Jika 61-80% Bahasa yang digunakan sesuai dengan EYD
			C	Jika 41-60% Bahasa yang digunakan sesuai dengan EYD
			K	Jika 21-40% Bahasa yang digunakan sesuai dengan EYD
			SK	Jika 0-20% Bahasa yang digunakan sesuai dengan EYD
F.	Kejelasan Kalimat	16. Kalimat mudah dipahami.	SB	Jika 81-100% Kalimat mudah dipahami.
			B	Jika 61-80% Kalimat mudah dipahami.
			C	Jika 41-60% Kalimat mudah dipahami.
			K	Jika 21-40% Kalimat mudah dipahami.
			SK	Jika 0-20% Kalimat mudah dipahami.
		17. Kebenaran dan ketepatan istilah Matematika yang digunakan.	SB	Jika 81-100% Kebenaran dan ketepatan istilah Matematika yang digunakan
			B	Jika 61-80% Kebenaran dan ketepatan istilah Matematika yang digunakan
			C	Jika 41-60% Kebenaran dan ketepatan istilah Matematika yang digunakan
			K	Jika 21-40% Kebenaran dan ketepatan istilah Matematika yang

				digunakan
			SK	Jika 0-20% Kebenaran dan ketepatan istilah Matematika yang digunakan
		18. Kalimat yang digunakan tidak menimbulkan makna ganda.	SB	Jika 81-100% Kalimat yang digunakan tidak menimbulkan makna ganda.
			B	Jika 61-80% Kalimat yang digunakan tidak menimbulkan makna ganda.
			C	Jika 41-60% Kalimat yang digunakan tidak menimbulkan makna ganda.
			K	Jika 21-40% Kalimat yang digunakan tidak menimbulkan makna ganda.
			SK	Jika 0-20% Kalimat yang digunakan tidak menimbulkan makna ganda.
G.	Penampilan Video	19. Video yang ditampilkan sesuai dengan materi.	SB	Jika 81-100% video yang ditampilkan sesuai dengan materi
			B	Jika 61-80% video yang ditampilkan sesuai dengan materi
			C	Jika 41-60% video yang ditampilkan sesuai dengan materi
			K	Jika 21-40% video yang ditampilkan sesuai dengan materi
			SK	Jika 0-20% video yang ditampilkan sesuai dengan materi
		20. Video yang ditampilkan dapat sesuai dengan alokasi waktu.	SB	Jika 81-100% video yang ditampilkan sesuai dengan alokasi waktu.
			B	Jika 61-80% video yang ditampilkan sesuai dengan alokasi waktu.
			C	Jika 41-60% video yang ditampilkan sesuai dengan alokasi waktu.
			K	Jika 21-40% video yang ditampilkan sesuai dengan alokasi waktu.
			SK	Jika 0-20% video yang ditampilkan sesuai dengan alokasi waktu.
		21. Video yang ditampilkan memberikan pengalaman langsung.	SB	Jika 81-100% video yang ditampilkan sesuai dengan alokasi waktu.
			B	Jika 61-80% video yang ditampilkan memberikan pengalaman langsung..
			C	Jika 41-60% video yang ditampilkan memberikan pengalaman langsung.
			K	Jika 21-40% video yang ditampilkan memberikan pengalaman langsung.
			SK	Jika 0-20% video yang ditampilkan memberikan pengalaman langsung.

H	Kualitas Tampilan	22. Desain Menarik.	SB	Jika 81-100% Desain Menarik.
			B	Jika 61-80% Desain Menarik.
			C	Jika 41-60% Desain Menarik.
			K	Jika 21-40% Desain Menarik.
			SK	Jika 0-20% Desain Menarik.
		23. Desain halaman teratur.	SB	Jika 81-100% Desain halaman teratur
			B	Jika 61-80% Desain halaman teratur
			C	Jika 41-60% Desain halaman teratur
			K	Jika 21-40% Desain halaman teratur
			SK	Jika 0-20% Desain halaman teratur
		24. Tulisan dan gambar jelas.	SB	Jika 81-100% Tulisan dan gambar jelas.
			B	Jika 61-80% Tulisan dan gambar jelas.
			C	Jika 41-60% Tulisan dan gambar jelas.
			K	Jika 21-40% Tulisan dan gambar jelas.
			SK	Jika 0-20% Tulisan dan gambar jelas.
		25. Tampilan interaktivitas	SB	Jika 81-100% tampilan interaktif
			B	Jika 61-80% tampilan interaktif
			C	Jika 41-60% tampilan interaktif
			K	Jika 21-40% tampilan interaktif.
			SK	Jika 0-20% tampilan interaktif.

Lampiran 4

ANGKET PENILAIAN OLEH GURU, *REVIEWER*, *PEER REVIEWER*

Nama *reviewer/ peer reviewer/ guru* :

Instansi *reviewer/ peer reviewer/ guru* :

Hari/ tanggal :

Petunjuk pengisian:

- Beri tanda (√) pada kolom penilaian anda terhadap Media Pembelajaran Matematika Berbasis *Adobe Flash CS3* untuk SD/ MI Kelas V Semester II Materi Pecahan Dalam Pemecahan Masalah
- Gunakan criteria untuk memberikan penilaian dengan ketentuan sebagai berikut:
SB = Sangat Baik
B = Baik
C = Cukup
K = Kurang
SK = Sangat Kurang
- Apabila penilaian anda adalah C, K atau SK berilah saran.

No	Aspek	Kriteria	Penilaian				
			SB	B	C	K	SK
A	Penyajian materi Matematika	1. Sistematika penyajian materi dan keruntutan materi					
		2. Pengembangan konsep materi.					
		3. Kelengkapan materi.					
		4. Kesesuaian dengan perkembangan kognitif siswa.					
B.	Kurikulum	5. Kesesuaian konsep dengan kurikulum KTSP.					
		6. Penjabaran konsep materi dan kegiatan sesuai dengan siswa kelas V					
		7. Menekankan keterampilan proses.					

C.	Evaluasi belajar	8. Terdapat soal yang mampu mengukur kemampuan kognitif siswa					
		9. Terdapat soal yang mengukur ketercapaian indikator keberhasilan yang dirumuskan dalam silabus					
		10. Terdapat soal yang bisa mengukur kemampuan pemecahan masalah.					
D.	Keterlaksanaan	11. Penyajian materi dan petunjuk penampilan yang mudah dipahami bagi siswa					
		12. Penyajian materi secara menarik					
E.	Kebahasaan	13. Pemilihan kata dalam penjabaran materi					
		14. Bahasa yang digunakan adalah bahasa Indonesia yang baku dan menarik.					
		15. Bahasa yang digunakan sesuai dengan EYD					
F.	Kejelasan Kalimat	16. Kalimat mudah dipahami.					
		17. Kebenaran dan ketepatan istilah Matematika yang digunakan.					
		18. Kalimat yang digunakan tidak menimbulkan makna ganda.					
G.	Penampilan Video	19. Video yang ditampilkan sesuai dengan materi.					
		20. Video yang ditampilkan dapat sesuai dengan alokasi waktu.					
		21. Video yang ditampilkan memberikan pengalaman langsung.					
H.	Kualitas Tampilan	22. Desain Menarik.					
		23. Desain halaman teratur.					
		24. Tulisan dan gambar jelas.					
		25. Tampilan Interaktivitas					

Lampiran 5

ANGKET TANGGAPAN SISWA

Nama Siswa :

Kelas :

Hari/ tanggal :

Petunjuk Pengisian :

- Berilah tanda *check* (√) pada kolom penilaian anda terhadap Media Pembelajaran

Matematika Berbasis *Adobe Flash CS3* untuk SD/MI Kelas V Semester II Materi Pokok

Pecahan dalam Pemecahan Masalah dengan ketentuan sebagai berikut :

Ya : Jika setuju dengan pernyataan yang diberikan

Tidak : Jika tidak setuju dengan pernyataan yang diberikan

- Komentar atau saran harap ditulis pada lembar yang telah disediakan.

No	Aspek	Pernyataan	Respon	
			Ya	Tidak
A	Kemudahan pemahaman	1. Media pembelajaran <i>adobe flash cs3</i> ini memudahkan saya dalam belajar.		
		2. Materi Pecahan dapat dipahami dengan mudah		
		3. Setelah belajar menggunakan media <i>adobe flash cs3</i> , dapat menjelaskan cara menghitung pecahan		
B	Kemandirian belajar	4. Media <i>adobe flash cs3</i> ini memberikan kesempatan saya untuk belajar sesuai kemampuan		
		5. Media <i>adobe flash cs3</i> ini dapat menjadi media pembelajaran matematika mandiri bagi saya		
C	Keaktifan dalam belajar	6. Media <i>adobe flash cs3</i> ini dapat mendorong saya untuk aktif mengikuti pelajaran matematika.		
		7. Saya dapat mencoba mengerjakan soal yang ada di media <i>adobe flash cs3</i>		
		8. Setelah mengerjakan soal di media, saya terdorong untuk mengerjakan soal yang ada di buku.		
		9. Dengan media <i>Adobe flash cs3</i> ini saya lebih termotivasi untuk belajar lebih banyak lagi		
D	Minat <i>Adobe flash cs3</i>	10. Saya tertarik mempelajari materi pecahan dengan menggunakan media <i>adobe flash cs3</i>		
		11. Adanya media <i>adobe flash cs3</i> ini		

		menambah minat saya untuk belajar matematika		
		12. Bagi saya, belajar menggunakan <i>Adobe flash cs3</i> ini mengasyikkan.		
E	Penyajian <i>Adobe flash cs3</i>	13. Teks dan tulisan dalam media <i>adobe flash cs3</i> ini terlihat jelas dan mudah saya baca.		
		14. Gambar yang disajikan terlihat jelas dan dapat menambah pemahaman saya terhadap materi matematika.		
		15. Materi dijelaskan dengan bahasa yang sederhana sehingga saya mudah memahaminya.		
		16. Saya dapat mengulangi materi pada bagian pelajaran yang diinginkan		
F	Penggunaan <i>Adobe flash cs3</i>	17. Media <i>adobe flash cs3</i> ini memudahkan saya belajar.		
		18. Media <i>adobe flash cs3</i> ini dapat saya gunakan dengan mudah tanpa harus menggunakan alat khusus.		
		19. Media <i>adobe flash cs3</i> ini dapat saya gunakan sebagai media pembelajaran matematika di sekolah dan di luar sekolah.		

Komentar/ saran :

Lampiran 6

HASIL PENILAIAN OLEH AHLI MATERI

Aspek	Kriteria	Penilai	Σ Skor per aspek	Rata-rata	% keidealan
A	1	5	19	19 (SB)	95%
	2	4			
	3	5			
	4	5			
B	5	5	14	14 (SB)	93%
	6	4			
	7	5			
C	8	5	14	14 (SB)	93%
	9	5			
	10	4			
D	11	4	8	8 (B)	80%
	12	4			
E	13	4	12	12 (B)	80%
	14	4			
	15	4			
F	16	4	12	12 (B)	80%
	17	4			
	18	4			
Jumlah :		79	79	79 (SB)	87%

Keterangan : Jumlah Skor seluruh aspek : 79
 Skor rata-rata seluruh aspek : 79 (Sangat Baik)
 % Keidealan aspek A, B, C, D, E dan F : 87%

1. Perhitungan Penilaian Oleh Ahli Materi

a. Perhitungan Kualitas Seluruh Aspek A, B, C, D, E, F

- Jumlah indikator kriteria : 18
- Skor tertinggi ideal : $18 \times 5 = 90$
- Skor terendah ideal : $18 \times 1 = 18$
- M_i : $\frac{1}{2} \times (90 + 18) = 54$
- S_{B_i} : $\frac{1}{6} \times (90 - 18) = 12,5$

Tabel 1. Kriteria Penilaian Ideal Seluruh Aspek A, B, C, D, E, F

No	Rentang Skor (<i>i</i>) Kuantitatif	Kategori Kualitatif
1.	$\bar{X} \geq 75$	Sangat Baik
2.	$60 < \bar{X} \leq 75$	Baik
3.	$45 < \bar{X} \leq 60$	Cukup
4.	$30 < \bar{X} \leq 45$	Kurang
5.	$\bar{X} \leq 30$	Sangat Kurang

- Presentase Keidealan =

$$\text{Presentase Keidealan} = \frac{\text{Skor rata-rata seluruh aspek}}{\text{Skor tertinggi ideal seluruh aspek}} \times 100\%$$

$$\begin{aligned} \text{Skor tertinggi ideal seluruh aspek} &= \Sigma \text{Indikator} \times \text{Skor tertinggi} \\ &= 18 \times 5 = 90 \end{aligned}$$

$$\text{Presentase Keidealan seluruh aspek} = \frac{79}{90} \times 100\% = 87\%$$

b. Perhitungan Kualitas untuk tiap aspek penilaian

1) Aspek A

- Jumlah indikator kriteria = 4
- Skor tertinggi ideal = $4 \times 5 = 20$
- Skor terendah ideal = $4 \times 1 = 4$
- M_i = $\frac{1}{2} \times (20 + 4) = 12$
- S_{B_i} = $\frac{1}{6} \times (20 - 4) = 2,67$

Tabel 2. Kriteria Penilaian Ideal Seluruh Aspek Penilaian untuk Aspek A

No	Rentang Skor (<i>i</i>) Kuantitatif	Kategori Kualitatif
----	---------------------------------------	---------------------

1.	$\bar{X} \geq 16,8$	Sangat Baik
2.	$13,6 < \bar{X} \leq 16,8$	Baik
3.	$10,40 < \bar{X} \leq 13,60$	Cukup
4.	$7,20 < \bar{X} \leq 10,40$	Kurang
5.	$\bar{X} \leq 7,20$	Sangat Kurang

Presentase Keidealan seluruh aspek = $\frac{19}{20} \times 100\% = 95\%$

2) Aspek B (Kurikulum)

- Jumlah indikator kriteria = 3
- Skor tertinggi ideal = $3 \times 5 = 15$
- Skor terendah ideal = $3 \times 1 = 3$
- Mi = $\frac{1}{2} \times (15 + 3) = 9$
- SBi = $\frac{1}{6} \times (15 - 3) = 2$

Tabel 3. Kriteria Penilaian Ideal Seluruh Aspek Kurikulum

No	Rentang Skor (i) Kuantitatif	Kategori Kualitatif
1.	$\bar{X} \geq 12,60$	Sangat Baik
2.	$10,20 < \bar{X} \leq 12,60$	Baik
3.	$7,80 < \bar{X} \leq 10,20$	Cukup
4.	$5,40 < \bar{X} \leq 7,80$	Kurang
5.	$\bar{X} \leq 5,40$	Sangat Kurang

Presentase Keidealan seluruh aspek = $\frac{14}{15} \times 100\% = 93\%$

3) Aspek C

- Jumlah indikator kriteria = 3
- Skor tertinggi ideal = $3 \times 5 = 15$
- Skor terendah ideal = $3 \times 1 = 3$
- Mi = $\frac{1}{2} \times (15 + 3) = 9$
- SBi = $\frac{1}{6} \times (15 - 3) = 2$

Tabel 4 Kriteria Penilaian Ideal Seluruh Aspek C

No	Rentang Skor (i) Kuantitatif	Kategori Kualitatif
1.	$\bar{X} \geq 12,60$	Sangat Baik
2.	$10,20 < \bar{X} \leq 12,60$	Baik

3.	$7,80 < \bar{X} \leq 10,20$	Cukup
4.	$5,40 < \bar{X} \leq 7,80$	Kurang
5.	$\bar{X} \leq 5,40$	Sangat Kurang

Presentase Keidealan seluruh aspek = $\frac{14}{15} \times 100\% = 93\%$

4) Aspek D

- Jumlah indikator kriteria = 2
- Skor tertinggi ideal = $2 \times 5 = 10$
- Skor terendah ideal = $2 \times 1 = 2$
- M_i = $\frac{1}{2} \times (10 + 2) = 6$
- SB_i = $\frac{1}{6} \times (10 - 2) = 1,33$

Tabel 5. Kriteria Penilaian Ideal Seluruh Aspek D

No	Rentang Skor (i) Kuantitatif	Kategori Kualitatif
1.	$\bar{X} \geq 8,39$	Sangat Baik
2.	$6,80 < \bar{X} \leq 8,39$	Baik
3.	$5,20 < \bar{X} \leq 6,80$	Cukup
4.	$3,61 < \bar{X} \leq 5,20$	Kurang
5.	$\bar{X} \leq 3,61$	Sangat Kurang

Presentase Keidealan seluruh aspek = $\frac{8}{10} \times 100\% = 80\%$

5) Aspek E

- Jumlah indikator kriteria = 3
- Skor tertinggi ideal = $3 \times 5 = 15$
- Skor terendah ideal = $3 \times 1 = 3$
- M_i = $\frac{1}{2} \times (15 + 3) = 9$
- SB_i = $\frac{1}{6} \times (15 - 3) = 2$

Tabel 6. Kriteria Penilaian Ideal Seluruh Aspek E

No	Rentang Skor (i) Kuantitatif	Kategori Kualitatif
1.	$\bar{X} \geq 12,60$	Sangat Baik
2.	$10,20 < \bar{X} \leq 12,60$	Baik
3.	$7,80 < \bar{X} \leq 10,20$	Cukup
4.	$5,40 < \bar{X} \leq 7,80$	Kurang

5.	$\bar{X} \leq 5,40$	Sangat Kurang
----	---------------------	---------------

Presentase Keidealan seluruh aspek = $\frac{12}{15} \times 100\% = 80\%$

6) Aspek F

- Jumlah indikator kriteria = 3
- Skor tertinggi ideal = $3 \times 5 = 15$
- Skor terendah ideal = $3 \times 1 = 3$
- Mi = $\frac{1}{2} \times (15 + 3) = 9$
- SBi = $\frac{1}{6} \times (15 - 3) = 2$

Tabel 7. Kriteria Penilaian Ideal Seluruh Aspek F

No	Rentang Skor (i) Kuantitatif	Kategori Kualitatif
1.	$\bar{X} \geq 12,60$	Sangat Baik
2.	$10,20 < \bar{X} \leq 12,60$	Baik
3.	$7,80 < \bar{X} \leq 10,20$	Cukup
4.	$5,40 < \bar{X} \leq 7,80$	Kurang
5.	$\bar{X} \leq 5,40$	Sangat Kurang

Presentase Keidealan seluruh aspek = $\frac{12}{15} \times 100\% = 80\%$

Lampiran 6**HASIL PENILAIAN AHLI MEDIA**

Aspek	Kriteria	Penilai (Ahli Media)	Σ Skor per aspek	Rata-rata	% Keidealan
G	19	5	15	15 (SB)	100 %
	20	5			
	21	5			
H	22	5	19	19 (SB)	95 %
	23	5			
	24	4			
	25	5			
Jumlah Skor		34	34	34 (SB)	97,14 %

Keterangan : Jumlah Skor seluruh aspek : 34
Skor rata-rata seluruh aspek : 34 (Sangat Baik)
% Keidealan aspek G dan H : 97,14 %

1. Perhitungan Penilaian Oleh Ahli Media

a. Perhitungan Kualitas Seluruh Aspek G dan H

- Jumlah indikator kriteria : 7
- Skor tertinggi ideal : $7 \times 5 = 35$
- Skor terendah ideal : $7 \times 1 = 7$
- M_i : $\frac{1}{2} \times (35 + 7) = 21$
- S_{B_i} : $\frac{1}{6} \times (35 - 7) = 4,66$

Tabel 1. Kriteria Penilaian Ideal Seluruh Aspek G dan H

No	Rentang Skor (<i>i</i>) Kuantitatif	Kategori Kualitatif
1.	$\bar{X} \geq 29,38$	Sangat Baik
2.	$23,79 < \bar{X} \leq 29,38$	Baik
3.	$18,20 < \bar{X} \leq 23,79$	Cukup
4.	$12,61 < \bar{X} \leq 18,20$	Kurang
5.	$\bar{X} \leq 12,61$	Sangat Kurang

➤ Presentase Keidealan

$$\text{Presentase Keidealan} = \frac{\text{Skor rata-rata seluruh aspek}}{\text{Skor tertinggi ideal seluruh aspek}} \times 100\%$$

$$\begin{aligned} \text{Skor tertinggi ideal seluruh aspek} &= \sum \text{Indikator} \times \text{Skor tertinggi} \\ &= 7 \times 5 = 35 \end{aligned}$$

$$\text{Presentase Keidealan seluruh aspek} = \frac{34}{35} \times 100\% = 97,14 \%$$

b. Perhitungan Kualitas untuk tiap aspek G dan H

1) Aspek G (Penampilan Vidio)

- Jumlah indikator kriteria = 3
- Skor tertinggi ideal = $3 \times 5 = 15$
- Skor terendah ideal = $3 \times 1 = 3$
- M_i = $\frac{1}{2} \times (15 + 3) = 9$
- S_{B_i} = $\frac{1}{6} \times (15 - 3) = 2$

Tabel 2. Kriteria Penilaian Ideal Seluruh Aspek Penilaian Video

No	Rentang Skor (<i>i</i>) Kuantitatif	Kategori Kualitatif
----	---------------------------------------	---------------------

1.	$\bar{X} \geq 12,6$	Sangat Baik
2.	$10,20 < \bar{X} \leq 12,6$	Baik
3.	$7,80 < \bar{X} \leq 10,20$	Cukup
4.	$5,40 < \bar{X} \leq 7,80$	Kurang
5.	$\bar{X} \leq 5,40$	Sangat Kurang

Presentase Keidealan seluruh aspek = $\frac{15}{15} \times 100\% = 100\%$

2) Aspek H Kualitas Tampilan

- Jumlah indikator kriteria = 4
- Skor tertinggi ideal = $4 \times 5 = 20$
- Skor terendah ideal = $4 \times 1 = 4$
- M_i = $\frac{1}{2} \times (20 + 4) = 12$
- SB_i = $\frac{1}{6} \times (20 - 4) = 2,67$

Tabel 3. Kriteria Penilaian Ideal Seluruh Aspek Kualitas Tampilan

No	Rentang Skor (<i>i</i>) Kuantitatif	Kategori Kualitatif
1.	$\bar{X} \geq 16,81$	Sangat Baik
2.	$13,60 < \bar{X} \leq 16,81$	Baik
3.	$10,40 < \bar{X} \leq 13,60$	Cukup
4.	$7,19 < \bar{X} \leq 10,40$	Kurang
5.	$\bar{X} \leq 7,19$	Sangat Kurang

Presentase Keidealan seluruh aspek = $\frac{19}{20} \times 100\% = 95\%$

Lampiran 7

HASIL PENILAIAN OLEH PEER REVIEWER

Aspek	Kriteria	Penilai		Σ Skor	Σ Skor per aspek	Rata-rata	% keidealan
		1	2				
A	1	5	4	9	36	18 (SB)	90 %
	2	5	4	9			
	3	5	5	10			
	4	4	4	8			
B	5	4	4	8	24	12 (B)	80 %
	6	4	5	9			
	7	4	3	7			
C	8	5	4	9	28	14 (SB)	93,33 %
	9	5	5	10			
	10	5	4	9			
D	11	5	4	9	18	9 (SB)	90 %
	12	5	4	9			
E	13	4	4	8	25	12,5 9B)	83,33 %
	14	4	4	8			
	15	5	4	9			
F	16	5	4	9	25	12,5 (B)	83,33 %
	17	4	4	8			
	18	4	4	8			
G	19	5	4	9	25	12,5 (B)	83,33 %
	20	4	3	7			
	21	5	4	9			
H	22	4	5	9	33	16,5 (B)	82,5 %
	23	4	3	7			
	24	5	4	9			
	25	4	4	8			
Jumlah skor		113	101	214	214	107 (SB)	91,59 %

Keterangan : Jumlah Skor seluruh aspek : 34
 Skor rata-rata seluruh aspek : 34 (Sangat Baik)
 % Keidealan aspek G dan H : 97,14 %

1. Perhitungan Penilaian Oleh *Peer Reviewer*

c. Perhitungan Kualitas Seluruh Aspek Penilaian

- Jumlah indikator kriteria : 25
- Skor tertinggi ideal : $25 \times 5 = 125$
- Skor terendah ideal : $25 \times 1 = 25$
- M_i : $\frac{1}{2} \times (125 + 25) = 75$
- S_{B_i} : $\frac{1}{6} \times (125 - 25) = 16,67$

Tabel 1. Kriteria Penilaian Ideal Seluruh Aspek

No	Rentang Skor (<i>i</i>) Kuantitatif	Kategori Kualitatif
1.	$\bar{X} \geq 105$	Sangat Baik
2.	$85 < \bar{X} \leq 105$	Baik
3.	$65 < \bar{X} \leq 85$	Cukup
4.	$35 < \bar{X} \leq 65$	Kurang
5.	$\bar{X} \leq 35$	Sangat Kurang

➤ Presentase Keidealan

$$\text{Presentase Keidealan} = \frac{\text{Skor rata-rata seluruh aspek}}{\text{Skor tertinggi ideal seluruh aspek}} \times 100\%$$

$$\begin{aligned} \text{Skor tertinggi ideal seluruh aspek} &= \Sigma \text{Indikator} \times \text{Skor tertinggi} \\ &= 25 \times 5 = 125 \end{aligned}$$

$$\text{Presentase Keidealan seluruh aspek} = \frac{107}{125} \times 100\% = 91,59\%$$

d. Perhitungan Kualitas untuk tiap aspek penilaian

7) Aspek A

- Jumlah indikator kriteria = 4
- Skor tertinggi ideal = $4 \times 5 = 20$
- Skor terendah ideal = $4 \times 1 = 4$
- M_i = $\frac{1}{2} \times (20 + 4) = 12$
- S_{B_i} = $\frac{1}{6} \times (20 - 4) = 2,67$

Tabel 2. Kriteria Penilaian Ideal Seluruh Aspek Penilaian untuk Aspek A

No	Rentang Skor (<i>i</i>) Kuantitatif	Kategori Kualitatif
----	---------------------------------------	---------------------

1.	$\bar{X} \geq 16,8$	Sangat Baik
2.	$13,6 < \bar{X} \leq 16,8$	Baik
3.	$10,40 < \bar{X} \leq 13,60$	Cukup
4.	$7,20 < \bar{X} \leq 10,40$	Kurang
5.	$\bar{X} \leq 7,20$	Sangat Kurang

Presentase Keidealan seluruh aspek = $\frac{18}{20} \times 100\% = 90\%$

8) Aspek B (Kurikulum)

- Jumlah indikator kriteria = 3
- Skor tertinggi ideal = $3 \times 5 = 15$
- Skor terendah ideal = $3 \times 1 = 3$
- Mi = $\frac{1}{2} \times (15 + 3) = 9$
- SBi = $\frac{1}{6} \times (15 - 3) = 2$

Tabel 3. Kriteria Penilaian Ideal Seluruh Aspek Kurikulum

No	Rentang Skor (<i>i</i>) Kuantitatif	Kategori Kualitatif
1.	$\bar{X} \geq 12,60$	Sangat Baik
2.	$10,20 < \bar{X} \leq 12,60$	Baik
3.	$7,80 < \bar{X} \leq 10,20$	Cukup
4.	$5,40 < \bar{X} \leq 7,80$	Kurang
5.	$\bar{X} \leq 5,40$	Sangat Kurang

Presentase Keidealan seluruh aspek = $\frac{12}{15} \times 100\% = 80\%$

9) Aspek C

- Jumlah indikator kriteria = 3
- Skor tertinggi ideal = $3 \times 5 = 15$
- Skor terendah ideal = $3 \times 1 = 3$
- Mi = $\frac{1}{2} \times (15 + 3) = 9$
- SBi = $\frac{1}{6} \times (15 - 3) = 2$

Tabel 4 Kriteria Penilaian Ideal Seluruh Aspek C

No	Rentang Skor (<i>i</i>) Kuantitatif	Kategori Kualitatif
1.	$\bar{X} \geq 12,60$	Sangat Baik
2.	$10,20 < \bar{X} \leq 12,60$	Baik

3.	$7,80 < \bar{X} \leq 10,20$	Cukup
4.	$5,40 < \bar{X} \leq 7,80$	Kurang
5.	$\bar{X} \leq 5,40$	Sangat Kurang

Presentase Keidealan seluruh aspek = $\frac{14}{15} \times 100\% = 93,33\%$

10) Aspek D

- Jumlah indikator kriteria = 2
- Skor tertinggi ideal = $2 \times 5 = 10$
- Skor terendah ideal = $2 \times 1 = 2$
- M_i = $\frac{1}{2} \times (10 + 2) = 6$
- SB_i = $\frac{1}{6} \times (10 - 2) = 1,33$

Tabel 5. Kriteria Penilaian Ideal Seluruh Aspek D

No	Rentang Skor (i) Kuantitatif	Kategori Kualitatif
1.	$\bar{X} \geq 8,39$	Sangat Baik
2.	$6,80 < \bar{X} \leq 8,39$	Baik
3.	$5,20 < \bar{X} \leq 6,80$	Cukup
4.	$3,61 < \bar{X} \leq 5,20$	Kurang
5.	$\bar{X} \leq 3,61$	Sangat Kurang

Presentase Keidealan seluruh aspek = $\frac{9}{10} \times 100\% = 90\%$

11) Aspek E

- Jumlah indikator kriteria = 3
- Skor tertinggi ideal = $3 \times 5 = 15$
- Skor terendah ideal = $3 \times 1 = 3$
- M_i = $\frac{1}{2} \times (15 + 3) = 9$
- SB_i = $\frac{1}{6} \times (15 - 3) = 2$

Tabel 6. Kriteria Penilaian Ideal Seluruh Aspek E

No	Rentang Skor (i) Kuantitatif	Kategori Kualitatif
1.	$\bar{X} \geq 12,60$	Sangat Baik
2.	$10,20 < \bar{X} \leq 12,60$	Baik
3.	$7,80 < \bar{X} \leq 10,20$	Cukup
4.	$5,40 < \bar{X} \leq 7,80$	Kurang

5.	$\bar{X} \leq 5,40$	Sangat Kurang
----	---------------------	---------------

Presentase Keidealan seluruh aspek = $\frac{12,5}{15} \times 100\% = 83,33\%$

12) Aspek F

- Jumlah indikator kriteria = 3
- Skor tertinggi ideal = $3 \times 5 = 15$
- Skor terendah ideal = $3 \times 1 = 3$
- Mi = $\frac{1}{2} \times (15 + 3) = 9$
- SBi = $\frac{1}{6} \times (15 - 3) = 2$

Tabel 7. Kriteria Penilaian Ideal Seluruh Aspek F

No	Rentang Skor (<i>i</i>) Kuantitatif	Kategori Kualitatif
1.	$\bar{X} \geq 12,60$	Sangat Baik
2.	$10,20 < \bar{X} \leq 12,60$	Baik
3.	$7,80 < \bar{X} \leq 10,20$	Cukup
4.	$5,40 < \bar{X} \leq 7,80$	Kurang
5.	$\bar{X} \leq 5,40$	Sangat Kurang

Presentase Keidealan seluruh aspek = $\frac{12,5}{15} \times 100\% = 83,33\%$

13) Aspek G

- Jumlah indikator kriteria = 3
- Skor tertinggi ideal = $3 \times 5 = 15$
- Skor terendah ideal = $3 \times 1 = 3$
- Mi = $\frac{1}{2} \times (15 + 3) = 9$
- SBi = $\frac{1}{6} \times (15 - 3) = 2$

Tabel 8. Kriteria Penilaian Ideal Seluruh Aspek G

No	Rentang Skor (<i>i</i>) Kuantitatif	Kategori Kualitatif
1.	$\bar{X} \geq 12,60$	Sangat Baik
2.	$10,20 < \bar{X} \leq 12,60$	Baik
3.	$7,80 < \bar{X} \leq 10,20$	Cukup
4.	$5,40 < \bar{X} \leq 7,80$	Kurang
5.	$\bar{X} \leq 5,40$	Sangat Kurang

Presentase Keidealan seluruh aspek = $\frac{12,5}{15} \times 100\% = 83,33\%$

14) Aspek H

- Jumlah indikator kriteria = 4
- Skor tertinggi ideal = $4 \times 5 = 20$
- Skor terendah ideal = $4 \times 1 = 4$
- $Mi = \frac{1}{2} \times (20 + 4) = 12$
- $SBi = \frac{1}{6} \times (20 - 4) = 2,67$

Tabel 9. Kriteria Penilaian Ideal Seluruh Aspek H

No	Rentang Skor (<i>i</i>) Kuantitatif	Kategori Kualitatif
1.	$\bar{X} \geq 16,80$	Sangat Baik
2.	$13,60 < \bar{X} \leq 16,80$	Baik
3.	$10,40 < \bar{X} \leq 13,60$	Cukup
4.	$7,20 < \bar{X} \leq 10,40$	Kurang
5.	$\bar{X} \leq 7,20$	Sangat Kurang

Presentase Keidealan seluruh aspek = $\frac{16,5}{20} \times 100\% = 82,50\%$

Lampiran 8

HASIL PENILAIAN OLEH GURU

Aspek	Kriteria	Penilai		Σ Skor	Σ Skor per aspek	Rata-rata	% keidealan
		1	2				
A	1	5	5	10	37	18,5 (SB)	92,5 %
	2	5	4	9			
	3	4	5	9			
	4	5	4	9			
B	5	5	4	9	27	13,5 (SB)	90 %
	6	5	5	10			
	7	4	4	8			
C	8	5	4	9	26	13	86,7 %
	9	5	4	9			
	10	4	4	8			
D	11	5	5	10	20	10	100 %
	12	5	5	10			
E	13	5	4	9	27	13,5 (SB)	90 %
	14	5	4	9			

	15	5	4	9			
F	16	5	5	10	28	14 (SB)	93 %
	17	5	4	9			
	18	5	4	9			
G	19	5	5	10	28	14 (SB)	93 %
	20	4	5	9			
	21	4	5	9			
H	22	5	4	9	36	18 (SB)	90 %
	23	5	4	9			
	24	5	4	9			
	25	5	4	9			
Jumlah skor		120	109	229	229	114,5	91,6 %

Keterangan : Jumlah Skor seluruh aspek : 229
 Skor rata-rata seluruh aspek : 114,5 (Sangat Baik)
 % Keidealan aspek G dan H : 91,6 %

1. Perhitungan Penilaian Oleh guru

a. Perhitungan Kualitas Seluruh Aspek Penilaian

- Jumlah indikator kriteria : 25
- Skor tertinggi ideal : $25 \times 5 = 125$
- Skor terendah ideal : $25 \times 1 = 25$
- Mi : $\frac{1}{2} \times (125 + 25) = 75$
- SBi : $\frac{1}{6} \times (125 - 25) = 16,67$

Tabel 1. Kriteria Penilaian Ideal Seluruh Aspek

No	Rentang Skor (\bar{x}) Kuantitatif	Kategori Kualitatif
1.	$\bar{X} \geq 105$	Sangat Baik
2.	$85 < \bar{X} \leq 105$	Baik
3.	$65 < \bar{X} \leq 85$	Cukup
4.	$35 < \bar{X} \leq 65$	Kurang
5.	$\bar{X} \leq 35$	Sangat Kurang

➤ Presentase Keidealan

$$\text{Presentase Keidealan} = \frac{\text{Skor rata-rata seluruh aspek}}{\text{Skor tertinggi ideal seluruh aspek}} \times 100\%$$

$$\begin{aligned} \text{Skor tertinggi ideal seluruh aspek} &= \Sigma \text{ Indikator} \times \text{Skor tertinggi} \\ &= 25 \times 5 = 125 \end{aligned}$$

$$\text{Presentase Keidealan seluruh aspek} = \frac{114,5}{125} \times 100\% = 91,6 \%$$

b. Perhitungan Kualitas untuk tiap aspek penilaian

1) Aspek A

- Jumlah indikator kriteria = 4
- Skor tertinggi ideal = $4 \times 5 = 20$
- Skor terendah ideal = $4 \times 1 = 4$
- Mi = $\frac{1}{2} \times (20 + 4) = 12$
- SBi = $\frac{1}{6} \times (20 - 4) = 2,67$

Tabel 2. Kriteria Penilaian Ideal Seluruh Aspek Penilaian untuk Aspek A

No	Rentang Skor (<i>i</i>) Kuantitatif	Kategori Kualitatif
1.	$\bar{X} \geq 16,8$	Sangat Baik
2.	$13,6 < \bar{X} \leq 16,8$	Baik
3.	$10,40 < \bar{X} \leq 13,60$	Cukup
4.	$7,20 < \bar{X} \leq 10,40$	Kurang
5.	$\bar{X} \leq 7,20$	Sangat Kurang

Presentase Keidealan seluruh aspek = $\frac{18,5}{20} \times 100\% = 92,5\%$

2) Aspek B (Kurikulum)

- Jumlah indikator kriteria = 3
- Skor tertinggi ideal = $3 \times 5 = 15$
- Skor terendah ideal = $3 \times 1 = 3$
- M_i = $\frac{1}{2} \times (15 + 3) = 9$
- SB_i = $\frac{1}{6} \times (15 - 3) = 2$

Tabel 3. Kriteria Penilaian Ideal Seluruh Aspek Kurikulum

No	Rentang Skor (<i>i</i>) Kuantitatif	Kategori Kualitatif
1.	$\bar{X} \geq 12,60$	Sangat Baik
2.	$10,20 < \bar{X} \leq 12,60$	Baik
3.	$7,80 < \bar{X} \leq 10,20$	Cukup
4.	$5,40 < \bar{X} \leq 7,80$	Kurang
5.	$\bar{X} \leq 5,40$	Sangat Kurang

Presentase Keidealan seluruh aspek = $\frac{13,5}{15} \times 100\% = 90\%$

3) Aspek C

- Jumlah indikator kriteria = 3
- Skor tertinggi ideal = $3 \times 5 = 15$
- Skor terendah ideal = $3 \times 1 = 3$
- M_i = $\frac{1}{2} \times (15 + 3) = 9$
- SB_i = $\frac{1}{6} \times (15 - 3) = 2$

Tabel 4 Kriteria Penilaian Ideal Seluruh Aspek C

No	Rentang Skor (<i>i</i>) Kuantitatif	Kategori Kualitatif
1.	$\bar{X} \geq 12,60$	Sangat Baik

2.	$10,20 < \bar{X} \leq 12,60$	Baik
3.	$7,80 < \bar{X} \leq 10,20$	Cukup
4.	$5,40 < \bar{X} \leq 7,80$	Kurang
5.	$\bar{X} \leq 5,40$	Sangat Kurang

Presentase Keidealan seluruh aspek = $\frac{13}{15} \times 100\% = 86,7\%$

4) Aspek D

- Jumlah indikator kriteria = 2
- Skor tertinggi ideal = $2 \times 5 = 10$
- Skor terendah ideal = $2 \times 1 = 2$
- M_i = $\frac{1}{2} \times (10 + 2) = 6$
- S_{B_i} = $\frac{1}{6} \times (10 - 2) = 1,33$

Tabel 5. Kriteria Penilaian Ideal Seluruh Aspek D

No	Rentang Skor (i) Kuantitatif	Kategori Kualitatif
1.	$\bar{X} \geq 8,39$	Sangat Baik
2.	$6,80 < \bar{X} \leq 8,39$	Baik
3.	$5,20 < \bar{X} \leq 6,80$	Cukup
4.	$3,61 < \bar{X} \leq 5,20$	Kurang
5.	$\bar{X} \leq 3,61$	Sangat Kurang

Presentase Keidealan seluruh aspek = $\frac{10}{10} \times 100\% = 100\%$

5) Aspek E

- Jumlah indikator kriteria = 3
- Skor tertinggi ideal = $3 \times 5 = 15$
- Skor terendah ideal = $3 \times 1 = 3$
- M_i = $\frac{1}{2} \times (15 + 3) = 9$
- S_{B_i} = $\frac{1}{6} \times (15 - 3) = 2$

Tabel 6. Kriteria Penilaian Ideal Seluruh Aspek E

No	Rentang Skor (i) Kuantitatif	Kategori Kualitatif
1.	$\bar{X} \geq 12,60$	Sangat Baik
2.	$10,20 < \bar{X} \leq 12,60$	Baik
3.	$7,80 < \bar{X} \leq 10,20$	Cukup

4.	$5,40 < \bar{X} \leq 7,80$	Kurang
5.	$\bar{X} \leq 5,40$	Sangat Kurang

Presentase Keidealan seluruh aspek = $\frac{13,5}{15} \times 100\% = 90\%$

6) Aspek F

- Jumlah indikator kriteria = 3
- Skor tertinggi ideal = $3 \times 5 = 15$
- Skor terendah ideal = $3 \times 1 = 3$
- M_i = $\frac{1}{2} \times (15 + 3) = 9$
- SB_i = $\frac{1}{6} \times (15 - 3) = 2$

Tabel 7. Kriteria Penilaian Ideal Seluruh Aspek F

No	Rentang Skor (<i>i</i>) Kuantitatif	Kategori Kualitatif
1.	$\bar{X} \geq 12,60$	Sangat Baik
2.	$10,20 < \bar{X} \leq 12,60$	Baik
3.	$7,80 < \bar{X} \leq 10,20$	Cukup
4.	$5,40 < \bar{X} \leq 7,80$	Kurang
5.	$\bar{X} \leq 5,40$	Sangat Kurang

Presentase Keidealan seluruh aspek = $\frac{14}{15} \times 100\% = 93\%$

7) Aspek G

- Jumlah indikator kriteria = 3
- Skor tertinggi ideal = $3 \times 5 = 15$
- Skor terendah ideal = $3 \times 1 = 3$
- M_i = $\frac{1}{2} \times (15 + 3) = 9$
- SB_i = $\frac{1}{6} \times (15 - 3) = 2$

Tabel 8. Kriteria Penilaian Ideal Seluruh Aspek G

No	Rentang Skor (<i>i</i>) Kuantitatif	Kategori Kualitatif
1.	$\bar{X} \geq 12,60$	Sangat Baik
2.	$10,20 < \bar{X} \leq 12,60$	Baik
3.	$7,80 < \bar{X} \leq 10,20$	Cukup
4.	$5,40 < \bar{X} \leq 7,80$	Kurang
5.	$\bar{X} \leq 5,40$	Sangat Kurang

$$\text{Presentase Keidealan seluruh aspek} = \frac{14}{15} \times 100\% = 93\%$$

8) Aspek H

- Jumlah indikator kriteria = 4
- Skor tertinggi ideal = $4 \times 5 = 20$
- Skor terendah ideal = $4 \times 1 = 4$
- M_i = $\frac{1}{2} \times (20 + 4) = 12$
- SB_i = $\frac{1}{6} \times (20 - 4) = 2,67$

Tabel 9. Kriteria Penilaian Ideal Seluruh Aspek H

No	Rentang Skor (\bar{x}) Kuantitatif	Kategori Kualitatif
1.	$\bar{X} \geq 16,80$	Sangat Baik
2.	$13,60 < \bar{X} \leq 16,80$	Baik
3.	$10,40 < \bar{X} \leq 13,60$	Cukup
4.	$7,20 < \bar{X} \leq 10,40$	Kurang
5.	$\bar{X} \leq 7,20$	Sangat Kurang

$$\text{Presentase Keidealan seluruh aspek} = \frac{18}{20} \times 100\% = 90\%$$

Lampiran 9

HASIL PENILAIAN OLEH SISWA

Aspek	Kriteria	Respon siswa										Σ Skor	Σ Skor per aspek	Rata-rata	% Keidealan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	29	2,9	96,6 %
	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10			
	3	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1			
B	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	20	2,0	100%
	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
C	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	40	4,0	100%
	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10			
	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10			
	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10			
D	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	28	2,8	93%
	11	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	8			
	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10			
E	13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	38	3,8	95%
	14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10			
	15	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	8			
	16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10			
F	17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	28	2,8	93%
	18	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	8			
	19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10			
		19	16	19	19	19	16	19	18	19	19	183	183	18,3	96,3%

Keterangan :

Jumlah skor seluruh aspek = 183
 Skor rata-rata tiap aspek = 18,3 (Sangat Baik)
 % keidealan seluruh aspek = 96,3 %

Penilaian oleh respon 10 siswa MIN Jejeran Kelas V

1) Presentase keidealan seluruh aspek

$$\text{Presentase keidealan} = \frac{\text{skor rata-rata seluruh aspek}}{\text{skor tertinggi ideal seluruh aspek}} \times 100\%$$

$$\text{Skor tertinggi ideal seluruh aspek} = \sum \text{indicator tertinggi} \times \text{skor tertinggi} \\ = 19 \times 1 = 19$$

$$\text{Presentase keidealan} = \frac{18,3}{19} \times 100\% = 96,3 \%$$

2) Presentase keidealan per aspek

a) Aspek A = $\frac{2,9}{3} \times 100\% = 96,7\%$

b) Aspek A = $\frac{2,0}{3} \times 100\% = 100 \%$

c) Aspek A = $\frac{4,0}{4} \times 100\% = 100\%$

d) Aspek A = $\frac{2,8}{3} \times 100\% = 93\%$

e) Aspek A = $\frac{3,8}{4} \times 100\% = 95\%$

f) Aspek A = $\frac{2,8}{3} \times 100\% = 93\%$