

**PENGARUH PEMBELAJARAN MODEL MAS-TEO-CON-
SOL-LAT DAN LATAR BELAKANG SISWA TERHADAP
MOTIVASI DAN PRESTASI BELAJAR FISIKA**

(SISWA KELAS X SMA ISLAM 1 PRAMBANAN YOGYAKARTA)



SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Saintek Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga
Yogyakarta Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan Strata Satu Dalam Ilmu Fisika

Oleh:

Abdul Hakim

03460527

**PRODI PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2008**



PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/1401/2008

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Pengaruh Pembelajaran Model Mas-Teo-Con-Sol-Lat dan Latar Belakang Siswa Terhadap Motivasi Dan Prestasi Belajar Fisika (Siswa Kelas X SMA Islam 1 Prambanan Yogyakarta)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :
Nama : Abdul Hakim
NIM : 03460527
Telah dimunaqasyahkan pada : 7 Agustus 2008
Nilai Munaqasyah : B +

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

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang

Drs. Yusman Wiyatmo, M.Si
NIP. 132048516

Penguji I

Drs. Murtono, M.Si
NIP. 150299966

Penguji II

Warsono, M.Si
NIP. 132240453

Yogyakarta, 8 Agustus 2008
UIN Sunan Kalijaga
Fakultas Sains dan Teknologi
Dekan



Dra. Maizer Said Nahdi, M.Si
NIP. 150219153

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Abdul Hakim

NIM : 03460527

Prodi : Pendidikan Fisika

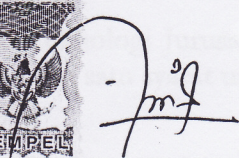
Fakultas : Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi saya ini (tidak terdapat karya yang diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan skripsi saya ini) adalah asli hasil karya atau penelitian saya sendiri dan bukan plagiasi dari hasil karya orang lain.

Yogyakarta, 01 Juli 2008

Yang menyatakan




Abdul Hakim
NIM. 03460527



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Pengajuan Munaqasah

Lamp :

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. Wb.

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

Nama : Abdul Hakim

NIM : 03460527

Judul Skripsi :

Pengaruh Pembelajaran Model Mas-Teo-Con-Sol-Lat dan Latar Belakang Pendidikan Siswa Terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar Fisika

(Siswa Kelas X SMA Islam 1 Prambanan Yogyakarta)

Sudah dapat diajukan kembali kepada Fakultas Sains dan Teknologi Jurusan/Program Studi Pendidikan Fisika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Satu dalam Pendidikan Fisika.

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

Wassalamu'alaikum wr. Wb.

Yogyakarta, 14 Juli 2008

Pembimbing

Drs. Yusman Wiyatmo, M.Si

NIP. 132048516

MOTTO

أَمَّنْ هُوَ قَنِيتُ ءِانَاءَ اللَّيْلِ سَاجِدًا وَقَائِمًا تَحْذَرُ الْآخِرَةَ وَيَرْجُوا رَحْمَةَ رَبِّهِ ۗ قُلْ
هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ ۗ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو الْأَلْبَابِ ﴿١٠١﴾

Artinya: (apakah kamu Hai orang musyrik yang lebih beruntung) ataukah orang yang beribadat di waktu-waktu malam dengan sujud dan berdiri, sedang ia takut kepada (azab) akhirat dan mengharapkan rahmat Tuhannya? Katakanlah: "Adakah sama orang-orang yang mengetahui dengan orang-orang yang tidak mengetahui?" Sesungguhnya orang yang berakallah yang dapat menerima pelajaran. QS Az-Zumar : 9

من اراد الدنيا فعليه بلعلم ومن اراد الاخرة فعليه بالعلم ومن ارادهما فعليه
بالعلم (الحديث)

Artinya: "Barang siapa menghendaki dunia maka wajib atasnya untuk mengetahui ilmunya, dan barang siapa menghendaki akhirat maka wajib baginya mengetahui ilmunya. Dan barang siapa menghendaki kedua-duanya maka wajib pula baginya untuk mengetahui ilmunya" (Al-Hadist)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini aku persembahkan kepada:

Almamaterku tercinta

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur selalu kita panjatkan kehadirat Allah SWT Penguasa Alam Semesta, yang telah memberikan petunjuk sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini walaupun belum sempurna. Sholawat dan salam mudah-mudahan selalu tercurahkan kepada Nabi besar Muhammad SAW Sang Guru Agung, beserta para keluarganya, shohabatnya dan para guru yang senantiasa mengajarkan ilmunya.

Dalam penyelesaian skripsi yang berjudul “Pengaruh Pembelajaran Model Mas-Teo-Con-Sol-Lat dan Latar Belakang Siswa Terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar Fisika” ini, penulis juga menghaturkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melakukan penelitian,
2. Ibu Dra. Endang Sulistyawati selaku pembimbing akademik, yang selalu membimbing penulis dan memberikan masukan serta nasehat selama penulis kuliah,
3. Bapak Drs. Murtono, M.Si. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, yang telah memberikan kesempatan untuk mengembangkan proposal kepada penulis,
4. Bapak Drs. Yusman Wiyatmo, M.Si, selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

5. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Sains dan Teknologi UIN sunan Kalijaga Yogyakarta, yang mengajari dan memberikan bekal ilmu kepada penulis yang tidak penulis dapatkan di luar kampus,
6. Bapak Drs. Amin Suyono selaku Kepala Sekolah SMA Islam 1 Prambanan yang telah memberikan izin kepada penulis untuk mengadakan penelitian di sekolah tersebut,
7. Bapak Fajar Sulthoni Aziz, S.Pd. Si, selaku guru Mata Pelajaran Fisika di SMA Islam 1 Prambanan, yang membimbing penulis dalam penelitian,
8. Bapak, Ibu dan kakak-kakakku yang telah memberi motivasi, semangat dan dukungan baik moril maupun spirituil demi terselesaikannya studi ini.
9. Adheku Rahmawati yang telah mendampingiku dan memberikan motivasi yang tiada henti-hentinya dengan tulus dan ikhlas serta doa demi terselesaikannya studi ini.
10. Teman-teman wisma-ri yang selalu mengisi hari-hari dengan canda dan tawa bersama,
11. Semua pihak yang tidak mungkin disebutkan satu persatu yang telah membantu kelancaran skripsi ini.

Semoga Allah SWT melipatgandakan amal kebaikan semuanya dan diberikannya pahala atas semua.

Penulis menyadari bahwa karya ini masih jauh dari kesempurnaan. Besar harapan penulis atas kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan penulisan-penulisan selanjutnya. Semoga skripsi ini dapat

memberikan tambahan ilmu pengetahuan bagi masa depan pendidikan di Indonesia.

Yogyakarta, 01 Juni 2008
Penulis

Abdul Hakim
NIM 03460527

PENGARUH PEMBELAJARAN MODEL MAS-TEO-CON-SOL-LAT DAN LATAR BELAKANG SISWA TERHADAP MOTIVASI DAN PRESTASI BELAJAR FISIKA

Oleh:
Abdul Hakim (03460527)

ABSTRAK

Pembelajaran *model mas-teo-con-sol-lat* pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan prestasi siswa terhadap proses pembelajaran Pendidikan Sains khususnya Fisika. Lebih spesifik untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran *mas-teo-con-sol-lat* terhadap *motivasi* dan prestasi belajar Sains khususnya Fisika.

Jenis penelitian ini adalah eksperimen untuk mengetahui pengaruh pembelajaran *model masalah-teori-contoh-soal-dan latihan* dan *latar belakang siswa* terhadap *motivasi* dan *prestasi* belajar fisika. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Islam 1 Prambanan Yogyakarta dengan pokok bahasan listrik dinamis. Instrument yang digunakan dalam pengumpulan data berupa lembar angket motivasi, pre-test dan post-test.

Pada penelitian eksperimen ini dapat dilihat dari hasil bahwa ada peningkatan *prestasi* belajar fisika siswa yang diberikan perlakuan dengan model pembelajaran *mas-teo-con-sol-lat* dengan nilai rata-rata post test sebesar 17,93 dibanding dengan nilai rata-rata pre test sebesar 11,67. Dari t_{hitung} didapatkan nilai sebesar -7,99. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan dari pembelajaran *model mas-teo-con-sol-lat* jika dibandingkan dengan nilai t_{tabel} sebesar 2,81. *Model mas-teo-con-sol-lat* terhadap motivasi siswa juga terdapat pengaruh sebesar -16,49. Secara eksplisit pembelajaran fisika dengan menggunakan *model mas-teo-con-sol-lat* dan *latar belakang siswa* berpengaruh terhadap *motivasi* dan *prestasi* belajar fisika khususnya di SMA Islam 1 Prambanan Yogyakarta.

Key Word : *Model Mas-Teo-Con-Sol-Lat, Latar Belakang Siswa, Motivasi dan Prestasi.*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah suatu proses¹. Proses interaksi antara pendidik dan peserta didik. Dewasa ini pembangunan di Indonesia antara lain diarahkan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Sumber daya manusia yang berkualitas sangat diperlukan dalam pembangunan bangsa khususnya pembangunan di bidang pendidikan. Dalam era globalisasi ini, sumber daya manusia yang berkualitas akan menjadi tumpuan utama agar suatu bangsa dapat berkompetisi. Sehubungan dengan hal tersebut, pendidikan formal merupakan salah satu wahana dalam membangun sumber daya manusia yang berkualitas. Pendidikan IPA (fisika) sebagai bagian dari pendidikan formal seharusnya ikut memberi kontribusi dalam membangun sumber daya manusia yang berkualitas tinggi².

Ilmu fisika adalah ilmu yang mempelajari berbagai macam obyek berkaitan dengan benda alam, elemen-elemennya, dan hukumnya, faktor-faktor yang merusaknya, tentang reaksi unsur-unsur dalam benda atau sifat-

¹ Jasa Ungguh Muliawan, 2005, *Pendidikan Islam Integratif*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, hal. 131

² Wilantara, I Putu Eka, 2003, *Implementasi Model Belajar Konstruktivis Dalam Pembelajaran Fisika Untuk Mengubah Miskonsepsi Ditinjau Dari Penalaran Formal Peserta didik*, Bali: Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan Singaraja.

sifat yang membentuk benda itu, ilmu mineral, tumbuh-tumbuhan, hewan termasuk manusia³.

Dengan melihat karakteristik fisika tersebut maka untuk mempelajari fisika diperlukan dasar yang harus dimiliki siswa tersebut antara lain kemampuan mengikuti suatu proses, mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri tentang suatu objek. Diharapkan dengan kemampuan dasar tersebut siswa dapat memahami konsep-konsep fisika secara benar. Kemampuan tersebut perlu dikembangkan pada siswa melalui kegiatan belajar mengajar.

Hasil observasi awal tentang pembelajaran di SMA Islam 1 Prambanan Yogyakarta, menyebutkan bahwa proses pembelajaran fisika masih didominasi oleh penggunaan metode ceramah dan kegiatannya lebih berpusat pada guru. Guru hanya menekankan pada sebatas produk dan sedikit proses. Salah satu penyebabnya adalah padatnya materi yang harus dibahas dan diselesaikan berdasarkan kurikulum yang berlaku. Padahal, dalam membahas fisika tidak cukup hanya menekankan pada produk, tetapi bagaimana proses untuk membuktikan atau mendapatkan suatu teori atau hukum.

Tujuan pembelajaran fisika secara umum adalah agar siswa memahami konsep fisika dan keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari, memiliki keterampilan untuk mengembangkan pengetahuan tentang proses, mampu

³ M. Arifin, *Ilmu Pendidikan Islam (Suatu Tinjauan Teoritis dan Praktis Berdasarkan Pendekatan Interdisipliner)*, Jakarta: Bumi Aksara, 1994, cet ke-3, hal. 184.

menerapkan berbagai konsep fisika untuk menjelaskan gejala alam dan mampu menggunakan teknologi sederhana untuk memecahkan masalah yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari.⁴

Hasil observasi siswa kelas X SMA Islam 1 Prambanan Yogyakarta menunjukkan bahwa mata pelajaran fisika banyak menuntut intelektualitas yang relatif tinggi dan rumus-rumus yang memerlukan penjabaran yang detail sehingga siswa mengalami kesulitan, takut, menyerah ditengah jalan dan tak berminat menekuninya. Salah satu penyebabnya adalah kurangnya minat dan motivasi untuk mempelajari fisika dengan senang hati serta pemahaman konsep fisika yang masih kurang. Apalagi aktivitas siswa dalam pembelajaran fisika di kelas dapat dikatakan hanya mendengarkan penjelasan guru dan hanya mencatat hal-hal yang dianggap penting saja serta kecenderungannya siswa pasif dalam mengikuti pelajaran khususnya mata pelajaran fisika. Sehingga menyebabkan hasil prestasi belajar fisika relatif rendah.

Dalam upaya memenuhi tuntutan dan mengatasi problema-problema tersebut diatas, diperlukan suatu metode pembelajaran yang dapat menumbuhkan minat siswa dan mengajak mereka untuk mencintai serta menjadikan suatu kebutuhan baginya akan ilmu fisika. Cara ini akan tampak dalam suatu urutan aktivitas yang dipilih dari berbagai alternatif dan direncanakan secara sistematis yang dapat melibatkan siswa aktif dan kreatif

⁴ Depdikbud. *Lampiran II Kepustakaan Depdikbud RI Kurikulum Pendidikan Dasar*. (Jakarta, 1994)

dalam pembelajaran fisika yaitu melalui model pembelajaran Mas-Teo-Con-Sol-Lat.

Berdasarkan permasalahan yang muncul di SMA Islam 1 Prambanan perlu dilakukan penelitian mengenai **“Pengaruh Pembelajaran Model Mas-Teo-Con-Sol-Lat Dan Latar Belakang Siswa Terhadap Motivasi Dan Prestasi Belajar Fisika” (Siswa Kelas X SMA Islam 1 Prambanan Yogyakarta)**

B. Identifikasi Masalah

Sekolah sebagai tempat penyelenggaraan proses belajar mengajar belum bisa sepenuhnya mampu menghasilkan peserta didik-peserta didik yang memiliki prestasi belajar fisika yang tinggi. Prestasi belajar peserta didik dalam bidang studi IPA dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain: lingkungan belajar, metode, media, pengelolaan kelas, interaksi di dalam kelas, inteligensi, penalaran formal, dan lain-lain. Dari latar belakang masalah di atas muncul berbagai masalah yang akan diidentifikasi dengan mengetengahkan berbagai pernyataan berikut:

- a. Penggunaan model pembelajaran fisika yang cenderung pada pembelajaran konvensional di SMA Islam 1 Prambanan Yogyakarta menjadikan siswa pasif dalam proses pembelajaran.

- b. Masih rendahnya pengetahuan, keterampilan dan sikap dalam pembelajaran fisika yang berimbas terhadap hasil prestasi yang rendah pada siswa.
- c. Membahas fisika tidak cukup hanya menekankan pada produk, tetapi bagaimana proses untuk membuktikan atau mendapatkan suatu teori atau hukum.
- d. Alat praktikum /peraga belum digunakan secara maksimal.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah yang diajukan adalah:

- a. Apakah penggunaan model “Mas-Teo-Con-Sol-Lat” berpengaruh terhadap prestasi belajar fisika siswa kelas X SMA Islam 1 Prambanan Yogyakarta dalam pembelajaran?
- b. Apakah penerapan model “Mas-Teo-Con-Sol-Lat” berpengaruh terhadap motivasi belajar fisika dalam pembelajaran?

D. Batasan Masalah

Dalam penelitian ini diberikan batasan dari permasalahan agar masalah yang akan dibahas lebih terarah . Adapun batasan masalahnya sebagai berikut:

- a. Metode mengajar yang digunakan dalam pembelajaran fisika adalah menggunakan model “Mas-Teo-Con-Sol-Lat” serta Latar Belakang pendidikan siswa terhadap motivasi dan prestasi belajar siswa.
- b. Materi pelajaran dalam penelitian adalah pemuaiian Gelombang Elektromagnetik. Subyek penelitian adalah siswa kelas X SMA Islam 1 Prambanan Sleman Yogyakarta.
- c. Prestasi belajar kognitif dibatasi pada C1 sampai dengan C4.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan model “Mas-Teo-Con-Sol-Lat” terhadap prestasi belajar fisika siswa kelas X SMA Islam 1 Prambanan Yogyakarta dalam pembelajaran.
- b. Untuk mengetahui pengaruh penerapan model “Mas-Teo-Con-Sol-Lat” terhadap motivasi belajar fisika dalam pembelajaran.

F. Manfaat Penelitian

Usaha peningkatan kualitas hasil belajar peserta didik tidak lepas dari kerja sama antara orang tua, guru serta peserta didik. Dalam usaha tersebut sangat dibutuhkan informasi dan referensi yang berkaitan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar peserta didik. Adapun kegunaan dari penelitian ini adalah:

1. Memberikan pengalaman secara langsung kepada peneliti tentang model Mas-Teo-Con-Sol-Lat dalam proses pembelajaran fisika.
2. Hasil penelitian ini dapat dijadikan tinjauan kembali keaktifannya oleh siswa dalam mengatur kesulitan mempelajari fisika dan pengembangan materi yang telah di dapat selama ini.
3. Bagi guru diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi terhadap pencapaian hasil proses belajar mengajar fisika.
4. Bagi pengembangan ilmu fisika dapat memberi masukan yang bermanfaat dan membangun untuk mengembangkan pendidikan ilmu fisika.

G. Penelitian yang relevan

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Sudarto (2006), yang berjudul Penerapan Pembelajaran Model "Mas Teo Con Sol Lat" Dalam Rangka Meningkatkan Hasil Belajar siswa pada pokok bahasan kalor menunjukkan bahwa Model Pembelajaran Mas-Teo-Con-Sol-Lat dapat meningkatkan hasil belajar Fisika siswa. Penggunaan model belajar tersebut terbukti dapat meningkatkan hasil belajar Fisika siswa . Hal tersebut memberikan beberapa implikasi dimana dimaksudkan untuk membuat para siswa lebih mandiri dan aktif dengan belajar bersama di mana mereka saling memberi masukan.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat dikemukakan beberapa kesimpulan yaitu:

1. Ada pengaruh terhadap prestasi belajar fisika pada siswa yang diberi pelajaran fisika menggunakan model mengajar *mas-teo-con-sol-lat* dengan siswa yang diberi metode mengajar ceramah. Metode mengajar dengan *model mas-teo-con-sol-lat* memberikan pengaruh sebesar $t_{hit} = -7,99 > t_{tab} = 2,81$ dengan $db = 1$, taraf signifikan 5 %. Selain itu dapat pula dilihat dari peningkatan hasil $\bar{x}_{post\ test} \geq \bar{x}_{pre\ test} = 17,93 \geq 11,67$.
2. Ada pengaruh penerapan *model mas-teo-con-sol-lat* terhadap motivasi belajar fisika siswa yang diberi perlakuan dengan model *mas-teo-con-sol-lat* dengan siswa yang diberi metode mengajar ceramah. Hal ini ditunjukkan dengan nilai $t_{hitung} = -16,49$ lebih besar dibandingkan dengan $t_{tabel} = 2,81$ pada taraf signifikansi 5%.

B. Saran-saran

Hasil penelitian yang telah dinyatakan sebagai kesimpulan penelitian diharapkan dapat memberikan sumbangan yang berarti bagi dunia pendidikan, khususnya pendidikan fisika di sekolah (SMA). Penelitian memberikan saran-saran kepada peneliti lain dalam bidang pendidikan fisika antara lain:

1. Pelaksanaan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model mengajar Mas-Teo-Con-Sol-Lat ini kalau bisa dilaksanakan secara terus menerus supaya siswa lebih bisa memahami pelajaran.
2. Sebelum melakukan penelitian sebaiknya mempersiapkan terlebih dahulu alat-alat yang akan digunakan dalam sebuah penelitian. Kegiatan ini dimaksudkan agar penelitian mendapatkan hasil yang maksimal.
3. Dalam melaksanakan penelitian sebaiknya memberikan tes awal dan tes akhir pada setiap pertemuan tentang materi yang dipelajari agar dapat diketahui prestasi belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA.

- B. Suryobroto, 1997, *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*, Rineka Cipta, Jakarta
- Best Jhon W. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. (Surabaya: Usaha Nasional, 1982) hal. 213
- Hujair AH. Sanaky, 2006, *Metode dan Strategi Pembelajaran Berorientasi Pada Pemberdayaan Peserta Didik*.
- Husaini Usman, Purnomo Setiady Akbar. 2006. *Pengantar Statistik edisi II*. Jakarta. Bumi Aksara
- Jasa Ungguh Muliawan, 2005, *Pendidikan Islam Integratif*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Mardalis, 2004, *Metode Penelitian, Suatu Pendekatan Proposal*, Bumi Aksara, Jakarta.
- M. Arifin, *Ilmu Pendidikan Islam (Suatu Tinjauan Teoritis dan Praktis Berdasarkan Pendekatan Interdisipliner)*, Jakarta: Bumi Aksara, 1994
- Paul Suparno. 2006, *Metodologi Pembelajaran Fisika Konstruktivistik dan Menyenangkan*, Universitas Snata Dharma, Yogyakarta.
- S. Nasution, M. A., 2005, *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar*, Bumi Aksara, Jakarta
- Suharsismi Arikunto, *Dasar-dasar evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara, 2002
- Sardiman, A. M., 2001, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. PT. Grafindo Persada, Jakarta.
- Sugiyono. 2006. *Statistik untuk Penelitian*. Bandung. CV Alfabeta
- Sudjana. 2003. *Teknik Analisis Regresi dan Korelasi Bagi Para Peneliti*. Bandung. Tarsito

Tabrani A.dkk, 1989, *Pendekatan Dalam Proses Belajar mengajar*. Bandung: CV Remaja Karya.

Utami munandar S. C., 1985, *Mengembangkan Bakat dan Kreativitas Anak Sekolah*. Jakarta: Gramedia..

Wayan Nurkencana., 1985, *Evaluasi Pendidikan*. Surabaya; Usaha Nasional

Wilantara, I Putu Eka, 2003, *Implementasi Model Belajar Konstruktivis Dalam Pembelajaran Fisika Untuk Mengubah Miskonsepsi Ditinjau Dari Penalaran Formal Peserta didik*, Bali: Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan Singaraja

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMA Islam 1 Prambanan
Mata Pelajaran	: Fisika
Satuan Pelajaran	: Listrik Dinamis
Kelas / Semester	: X / II
Alokasi Waktu	: 6 x 30 menit

A. Standar Kompetensi

Menerapkan konsep kelistrikan dalam berbagai penyelesaian masalah dan berbagai teknologi.

B. Kompetensi Dasar

1. Memformulasikan besaran-besaran listrik rangkaian tertutup sederhana (satu loop).
2. Mengidentifikasi penerapan listrik AC dan DC dalam kehidupan sehari-hari.
3. Menggunakan alat ukur listrik.

C. Indikator

Setelah melakukan kegiatan pembelajaran ini diharapkan peserta didik mampu:

1. Memformulasikan besaran kuat arus dalam rangkaian tertutup sederhana.
2. Memformulasikan besaran hambatan dalam rangkaian seri.
3. Memformulasikan besaran tegangan dalam rangkaian tertutup sederhana dengan menggunakan hukum II Kirchoff.
4. Mengidentifikasi penerapan arus listrik searah dalam kehidupan sehari-hari.

5. Mengidentifikasi penerapan arus listrik bolak-balik dalam kehidupan sehari-hari.
6. Menggunakan voltmeter dalam rangkaian.
7. Menggunakan amperemeter dalam rangkaian.
8. Menggunakan multimeter dalam rangkaian.

D. Materi Pembelajaran

1. Mengukur kuat arus, tegangan dan hambatan pada rangkaian tertutup sederhana secara berkelompok.
2. Memformulasikan dan menganalisis hukum Ohm, tegangan jepit, hambatan dalam, dan hukum Kirchhoff.
3. Membuat daftar penggunaan listrik searah dan bolak-balik serta sumbernya dalam kehidupan sehari-hari di rumah masing-masing secara individu.
4. Mengidentifikasi karakteristik hambatan seri-paralel pada rangkaian listrik di rumah tangga.
5. Menghitung energi listrik yang digunakan di rumah masing-masing per bulan.

E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Proses, Konseptual, Kontekstual.
2. Metode : Eksperimen, Ceramah, Problem Solving, Tanya Jawab.

F. Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan Pertama (2 x 30 menit)

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
Kegiatan Awal / Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Guru memberi salam dan membuka pertemuan dengan bacaan basmalah.2. Guru Menyampaikan kompetensi yang akan dipelajari.3. Guru memberi pertanyaan awal “Apakah kalian pernah menggunakan multimeter atau alat ukur listrik lainnya dalam pengukuran?” agar peserta didik lebih terfokus.	10 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none">1. Guru menyampaikan masalah tentang alat ukur. Misalnya: “Sebelum digunakan harus dikalibrasi terlebih dahulu, letak ketelitian atau nilai ralatnya.”2. Guru mengenalkan teori bagaimana cara menggunakan alat ukur listrik. Dan membacanya.3. Guru menyampaikan tentang pengertian kuat arus listrik dan hukum Ohm.4. Guru memberikan beberapa contoh kasus pembacaan alat ukur listrik.5. Siswa mengerjakan beberapa soal kasus tentang alat ukur listrik.6. Siswa menyelesaikan latihan permasalahan tentang kuat arus listrik	45 menit

	dan hukum Ohm.	
Kegiatan Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya. 2. Guru memberi penguatan tentang alat ukur listrik dan klarifikasi seperlunya. 	5 menit

2. Pertemuan Kedua (2 x 30 menit)

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
Kegiatan Awal / Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberi salam dan membuka pertemuan dengan bacaan basmalah. 2. Guru menyampaikan kompetensi yang akan dipelajari. 3. Guru memberi pertanyaan awal “Apakah kalian pernah memperhatikan aliran sungai? Bahwa aliran arus sungai yang bercabang maka pada pertemuan cabangnya besarnya arus yang mengalir sama besar dengan sebelumnya” agar peserta didik lebih terfokus. 	10 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan masalah tentang Hukum I Kirchoff. 2. Guru mengenalkan teori bagaimana cara mengaplikasikan Hukum I Kirchoff pada sebuah rangkaian. 3. Guru menyampaikan tentang pengertian Hukum II Kirchoff. 4. Guru memberikan beberapa contoh kasus Hukum I Kirchoff. 	45 menit

	<ol style="list-style-type: none"> 5. Siswa mengerjakan beberapa soal kasus Hukum I Kirchhoff. 6. Siswa menyelesaikan latihan permasalahan tentang Hukum II Kirchhoff. 	
Kegiatan Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya. 2. Guru memberi penguatan materi hukum kirchhoff I dan II serta klarifikasi seperlunya. 	5 menit

3. Pertemuan Ketiga (2 x 30 menit)

TAHAP KEGIATAN	KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
Kegiatan Awal / Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberi salam dan membuka pertemuan dengan bacaan basmalah. 2. Guru menyampaikan kompetensi yang akan dipelajari. 3. Guru memberi pertanyaan awal “Apakah kalian pernah memperhatikan rangkaian listrik di rumah kalian? Pada dasarnya rangkaian listrik di rumah kalian menggunakan rangkaian apa?” agar peserta didik lebih terfokus. 	10 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan masalah materi tentang Rangkaian Seri-Paralel. 2. Guru mengenalkan teori bagaimana cara menghitung energi listrik. 3. Guru menyampaikan tentang pengertian daya listrik. 4. Guru memberikan beberapa contoh 	45 menit

	<p>rangkaian dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>5. Siswa mengerjakan beberapa soal kasus tentang peralatan listrik.</p> <p>6. Siswa menyelesaikan latihan permasalahan tentang energi listrik di rumah tangga.</p> <p>7. Siswa memahami perhitungan daya listrik pada rumah tangga.</p>	
Kegiatan Penutup	<p>1. Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya.</p> <p>2. Guru memberi penguatan tentang rangkaian seri-paralel dan klarifikasi seperlunya.</p> <p>3. Guru menyampaikan bahwa pertemuan berikutnya adalah evaluasi.</p>	5 menit

G. Sumber Belajar

1. Sumber : Buku Paket Fisika, Lembar Kerja Siswa.
2. Bahan : Laporan Praktikum.
3. Alat : Voltmeter, Amperemeter, Baterai, Resistor, Kabel.

H. Penilaian

1. Jenis Tagihan : Tugas Kelompok dan Individu.
2. Teknik : Praktikum dan Ulangan Harian.
3. Bentuk Instrumen : Unjuk Kerja, Pengamatan dan Uraian Bebas.

I. Daftar Pustaka

- Vancleave, Janice. 2004. *A+ Proyek-Proyek Fisika Menyenangkan Percobaan-Percobaan Ilmiah Untuk Lomba Dan Pameran Sains Dan Mendapatkan Bilai Tambah*. Bandung: Pakar Raya.
- Edi Istiyono. 2004. *Sains Fisika Untuk Kelas X*. Klaten: Intan Pariwara.
- Foster, Bob. 2004. *Terpadu Fisika Sma Untuk Kelas X*. Jakarta: Erlangga.
- Bambang Ruwanto. 2005. *Asas-Asas Fisika 1b*. Bogor: Yudistira.

Mengetahui
Guru Pembimbing

Yogyakarta, Mei 2008
Pelaksana

Fajar Sulthoni Aziz, S. Pd. si

Abdul Hakim
NIM. 03460427

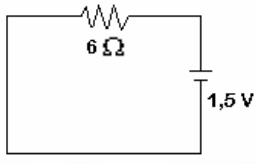
SOAL PRETES

1. Laju aliran muatan listrik yang melalui suatu penampang kawat penghantar untuk selang waktu tertentu penghantar disebut

- a. energi listrik
- b. tegangan listrik
- c. arus listrik
- d. hambatan listrik
- e. daya listrik

2. Secara matematis, hubungan antara kuat arus, tegangan dan hambatan dapat dirumuskan....

- a. $I = \frac{V}{R}$
- b. $I = \frac{Q}{T}$
- c. $V = \frac{R}{I}$
- d. $I = V \times R$
- e. $R = \frac{I}{V}$

3.  Arus listrik yang mengalir pada rangkaian di samping ini adalah

- a. 5 A
- b. 4 A
- c. 2 A
- d. 0,5 A
- e. 0,25 A

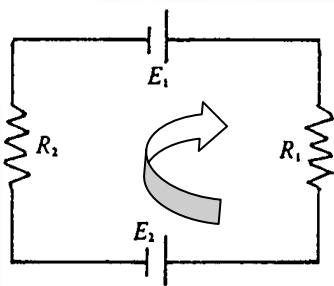
4. Hasil bagi antara beda potensial ujung-ujung penghantar dan kuat arus yang melalui penghantar dinamakan

- a. energi listrik
- b. tegangan listrik
- c. arus listrik
- d. hambatan listrik
- e. daya listrik

5. Besarnya arus listrik pada rangkaian tidak hanya bergantung pada beda potensial (tegangan) tetapi juga bergantung pada hambatan yang dirumuskan sebagai berikut

- a. $R = \frac{I}{V}$
- b. $R = \frac{V^2}{P}$
- c. $R = \frac{V}{I}$
- d. $R = \frac{V^2 t}{W}$
- e. $R = \frac{W}{V^2 t}$

6. Hukum yang menyatakan tentang jumlah perubahan potensial yang mengelilingi lintasan tertutup pada suatu rangkaian sama dengan nol adalah ...
- hukum Ohm
 - hukum newton I
 - hukum kirchhoff II
 - hukum kirchhoff I
 - hukum kekekalan energi
7. Sebuah rangkaian listrik tertutup atas 2 elemen dan 2 hambatan seperti pada gambar dengan ketentuan :



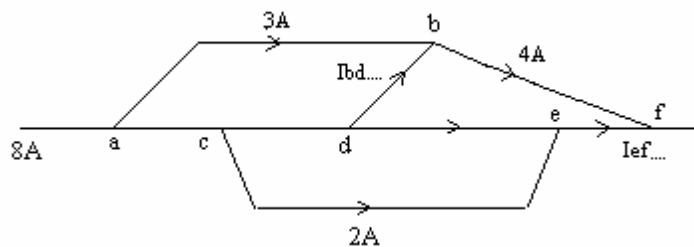
$E_1 = 12 \text{ V}; R_1 = 2 \text{ ohm}$ dan

$E_2 = 6 \text{ V}; R_1 = 3 \text{ ohm}$

Kuat arus yang mengalir dalam rangkaian adalah.....

- 1,1 A
- 1,2 A
- 1,5 A
- 3,6 A
- 5 A

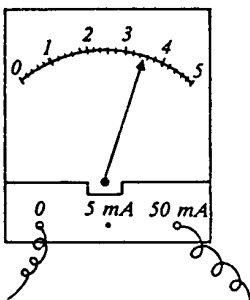
8.



Menurut hukum Kirchhoff I, besar I_{bd} dan I_{ef} adalah

- 1 A dan 5 A
 - 3 A dan 2 A
 - 1 A dan 3 A
 - 1 A dan 4 A
 - 2 A dan 4 A
9. Dari alat-alat rumah tangga di bawah ini, alat manakah yang cara kerjanya menggunakan penerapan arus listrik searah?
- setrika listrik
 - senter
 - pemanas air (heater)
 - kipas angin
 - bola lampu
10. Dinamo sepeda merupakan salah satu contoh alat dari penerapan rangkaian arus ...
- maju
 - mundur
 - maju mundur
 - bolak balik

- c. searah
11. Sebuah senter memiliki bola lampu dengan hambatan $1,5 \Omega$, dengan tegangan baterai sebesar 3 V. Berapakah arus yang mengalir pada rangkaian tersebut?
- a. 4,5 A
b. 2,5 A
c. 2,0 A
d. 1,5 A
e. 0,5 A
12. Dalam kehidupan sehari-hari rangkaian listrik dalam rumah tangga menggunakan rangkaian arus
- a. maju
b. mundur
c. searah
d. maju mundur
e. bolak-balik
13. Apakah nama alat untuk mengubah arus bolak-balik menjadi arus searah?
- a. dinamo
b. osilator
c. kondensator
d. konduktor
e. transformator
14. Sebuah voltmeter dengan skala maksimum adalah 10 dan batas ukur pengukuran adalah 5 volt. Jika dihubungkan dengan rangkaian tertutup, jarum skala menunjukkan angka 5 maka hasil pembacaan voltmeter tersebut adalah ...
- a. 2,0 V
b. 2,5 V
c. 10 V
d. 20 V
e. 25 V
15. Alat yang digunakan untuk mengukur besarnya arus yang mengalir dalam suatu rangkaian adalah ...
- a. penggaris
b. amperemeter
c. ohmmeter
d. voltmeter
e. dinamometer
16. Cara yang tepat untuk menggunakan amperemeter dalam sebuah rangkaian tertutup adalah ...
- a. dipasang seri terhadap hambatan
b. dipasang sejenis terhadap hambatan
c. dipasang paralel terhadap hambatan
d. dipasang paralel terhadap tegangan
e. dipasang seri dan parallel terhadap tegangan

17.  Kuat arus yang ditunjukkan amperemeter mendekati ...

- 3,5 mA
- 35 mA
- 3,5 A
- 35 A
- 45 A

18. Alat yang digunakan untuk mengukur besarnya hambatan yang terdapat dalam suatu rangkaian adalah ...

- penggaris
- amperemeter
- ohmmeter
- voltmeter
- dinamometer

19. Sebuah ohmmeter dengan skala maksimum adalah 100 dan batas ukur pengukuran adalah 1000 ohm. Jika dihubungkan dengan sebuah resistor, jarum skala menunjukkan angka 75 maka hasil pembacaan ohmmeter tersebut adalah ...

- 0,075 Ω
- 0,75 Ω
- 75 Ω
- 750 Ω
- 7500 Ω

20. Sebuah rangkaian tertutup dipasang amperemeter dan voltmeter yang masing-masing menunjukkan angka berturut-turut 6 A dan 24 V, maka hambatan pada rangkaian tersebut adalah ...

- 4 Ω
- 12 Ω
- 18 Ω
- 48 Ω
- 144 Ω

21. Dalam bola lampu senter mengalir arus 300mA, dari sumber tegangan yang berupa baterai 1,5 V. berapakah hambatan bola lampu tersebut?

- 2 Ω
- 5 Ω
- 6 Ω
- 7 Ω
- 9 Ω

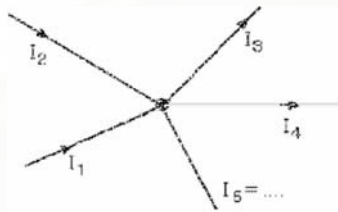
22. Suatu sumber listrik atau elemen dengan ggl = 24 V dan dihubungkan dengan 4 resistor yang masing-masing hambatan sebesar 3 Ω . Maka besarnya arus I yang mengalir jika dipasang secara seri adalah ...

- 2 A
- 6 A
- 12 A
- 24 A
- 31 A

23. Suatu sumber listrik atau elemen dengan ggl = 12 V dan dihubungkan dengan 4 resistor yang masing-masing hambatan sebesar 4 Ω . Maka besarnya arus I yang mengalir jika dipasang secara paralel adalah ...

- a. 2 A
- b. 3 A
- c. 6 A
- d. 12 A
- e. 24 A

24. Jika diketahui besarnya $I_1=4 \Omega$, I_2 dan $I_3 = 3 \Omega$, $I_4 = 2 \Omega$, maka besarnya I_5 adalah ...



- a. 1 Ω
- b. 2 Ω
- c. 3 Ω
- d. 4 Ω
- e. 5 Ω

25. Dalam sebuah rumah tangga digunakan beberapa alat listrik, masing-masing lampu 75 watt, setrika 350 watt, pompa air 150 watt, pemanas air 600 watt, dan TV 300 watt. Jika rumah menggunakan jaringan PLN dengan tegangan 220 V, maka alat listrik yang paling besar hambatannya adalah ...

- a. lampu
- b. setrika
- c. pompa air
- d. pemanas air
- e. TV

Selamat Mengerjakan

KUNCI JAWABAN SOAL PRETES

1. C	11. C	21. D
2. A	12. C	22. C
3. E	13. E	23. D
4. D	14. D	24. A
5. C	15. E	25. B
6. A	16. D	26. A
7. C	17. C	27. D
8. B	18. B	28. B
9. D	19. B	29. B
10. B	20. A	30. A

DAFTAR NAMA SISWA KELAS X A
SMA ISLAM PRAMBANAN YOGYAKARTA

No	Nama Siswa	I	II	III	IV
1	Dani Yuliyanto				
2	Deni Yulius H. W.				
3	Dewi Fatmawati				
4	Dwi Rahayu				
5	Dwi Rahayuningsih				
6	Helmi Winda Arum				
7	Ika Nuri Setaningsih				
8	Kukuh Kurniawan				
9	Rini Handayani				
10	Rowiyati				
11	Moh. Samsul Arifin				
12	Sartono				
13	Sri Suratmi				
14	Tiwi Listya Ningsih				
15	Tri Susilowati				

DAFTAR NAMA SISWA KELAS X B
SMA ISLAM PRAMBANAN YOGYAKARTA

No	Nama Siswa	I	II	III	IV
1	Ambar Cahyaningsih				
2	Andang Oktarianto				
3	Aprihatin Cahyo Wibowo				
4	Arlin Listiya				
5	Beti Rahayu Riningsih				
6	Desi Ana Susanti				
7	Exnu Endri Susanto				
8	Muga				
9	Nanang				
10	Ning Rahayu				
11	Reni Fatimah				
12	Restu Rini Hapsari				
13	Tri Setianingsih				
14	Tri Sutarti				
15	Yunita Bagaswati				



LEMBAR ANGKET

Nama :
Kelas :
No absen :

Petunjuk : berilah tanda (√) pada nomor yang sesuai dengan pendapat anda, sesuai dengan pilihan

- 1) Jika anda menjawab **“sangat setuju”**
- 2) Jika anda menjawab **“setuju”**
- 3) Jika anda menjawab **“tidak setuju”**
- 4) Jika anda menjawab **“sangat tidak setuju”**

CATATAN : tidak ada jawaban yang benar dan salah!

No	Pernyataan	Pilihan			
		1	2	3	4
1	Fisika merupakan pelajaran yang sangat menarik				
2	Saya berusaha untuk menyukai fisika				
3	Saya cepat bosan jika belajar fisika				
4	Saya akan berusaha bertanya kepada guru pada saat pelajaran fisika, jika saya tidak paham				
5	Saya lebih suka dengan model pembelajaran active learning pada pelajaran fisika (pembelajaran siswa yang aktif)				
6	Saya lebih suka pelajaran fisika dengan melakukan percobaan secara langsung karena mata pelajaran fisika mempunyai hubungan dengan kegiatan sehari-hari				
7	Saya lebih suka belajar fisika dengan metode kerja sama (cooperative learning)				
8	Metode group to group seperti yang telah saya laksanakan dapat meningkatkan minat belajar				
9	Metode group to group dengan pendekatan kontekstual teaching learning seperti yang telah saya laksanakan dapat membantu saya dalam memahami mata pelajaran fisika yang disampaikan				
10	Saya lebih suka untuk berdiskusi dengan teman dalam memahami mata pelajaran fisika				
11	Saya lebih suka belajar fisika dengan melakukan kegiatan/ percobaan				
12	Saya lebih senang belajar fisika dengan menggunakan media mainan				
13	Saya belajar fisika di rumah dengan mengulang pelajaran fisika yang telah dipelajari di kelas				
14	Guru mempunyai pengaruh dalam peningkatan prestasi belajar				
15	Teman sekelas sering membantu dalam belajar fisika				

Data Hasil Pre Test Kelas Eksperimen

No	Nama Siswa	B u t i r S o a l																						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
1	Ambar Cahyaningsih	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	
2	Andang Oktariato	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1
3	Wibowo	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1
4	Arlin Listiya	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1
5	Beti Rahayu Riningsih	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1
6	Desi Ana Susanti	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1
7	Exnu Endri Susanto	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1
8	Muga	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1
9	Nanang Priyadi	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1
10	Ning Rahayu	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0
11	Reni Fatimah	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1
12	Restu Rini Hapsari	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0
13	Tri Setianingsih	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
14	Tri Sutarti	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0
15	Yunita Bagaswati	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0

Jumlah

Skor Nilai
16
10
18
14
8
16
6
9
12
12
9
8
7
11
15
171



No	Nama Siswa	B u t i r S o a l																				Skor Nilai		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		21	22
1	Dani Yuliyanto	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	16
2	Deni Yulius H. W.	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	12
3	Dewi Fatmawati	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	18
4	Dwi Rahayu	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	13
5	Dwi Rahayuningsih	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	10
6	Helmi Winda Arum	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	15
7	Ika Nuri Setaningsih	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6
8	Kukuh Kurniawan	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	10
9	Rini Handayani	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	11
10	Rowiyati	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	10
11	Moh. Samsul Arifin	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	11
12	Sartono	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	10
13	Sri Suratmi	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	7
14	Tiwi Listya Ningsih	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	13
15	Tri Susilowati	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	13
Jumlah																						175		

Rata-rata 11,66667

No	Nama Siswa	N o m o r S o a												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Dani Yuliyanto	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
2	Deni Yulius H. W.	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1
3	Dewi Fatmawati	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Dwi Rahayu	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	Dwi Rahayuningsih	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
6	Helmi Winda Arum	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1
7	Ika Nuri Setaningsih	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1
8	Kukuh Kurniawan	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1
9	Rini Handayani	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1
10	Rowiyati	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1
11	Moh. Samsul Arifin	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1
12	Sartono	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1
13	Sri Suratmi	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1
14	Tiwi Listya Ningsih	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1
15	Tri Susilowati	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Jumlah		12	14	12	12	13	14	11	14	10	10	13	10	15

1									Skor Siswa
14	15	16	17	18	19	20	21	22	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
1	1	1	1	1	1	0	0	1	17
1	1	1	1	1	1	1	1	1	22
1	1	1	1	1	1	1	1	1	22
1	1	1	1	0	1	0	0	1	17
1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
1	0	0	1	1	1	1	0	1	15
1	0	1	0	1	0	0	1	0	14
1	0	1	1	1	1	0	1	1	15
1	1	1	1	1	0	0	0	1	17
1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
0	1	1	0	1	1	1	1	1	18
1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
1	1	1	0	1	0	0	0	0	13
0	1	1	1	1	1	1	1	1	21
13	12	14	12	14	12	9	10	13	269

Rata-rata 17,9333

No	Nama Siswa	N o m o r S											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Ambar Cahyaningsih	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0
2	Andang Oktariato	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0
3	Aprihatin Cahyo Wibowo	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0
4	Arlin Listiya	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0
5	Beti Rahayu Riningsih	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0
6	Desi Ana Susanti	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1
7	Exnu Endri Susanto	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0
8	Muga	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0
9	Nanang Priyadi	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
10	Ning Rahayu	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0
11	Reni Fatimah	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
12	Restu Rini Hapsari	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
13	Tri Setianingsih	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1
14	Tri Sutarti	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1
15	Yunita Bagaswati	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Jumlah		5	14	10	5	3	6	9	7	12	9	7	3

o a l										Skor
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	Siswa
1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	11
1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	13
1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	11
1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	15
1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	12
1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	14
1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	11
1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	10
1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	11
1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	8
0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	13
1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	7
0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	14
0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	7
0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	6
11	5	8	11	8	6	4	12	4	4	163

Rata-rata 10,8667

	Nama Siswa	Sekolah Asal	N o m o r A n g k e t															Skor
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	Ambar Cahyaningsih	MTs	2	2	3	1	2	1	1	1	2	2	4	1	1	4	1	28
2	Andang Oktariato	SMP	2	3	2	1	3	3	2	3	2	2	1	2	1	3	1	31
3	Aprihatin Cahyo Wibowo	SMP	2	2	3	1	2	2	2	1	2	1	4	2	2	4	2	32
4	Arlin Listiya	SMP	2	3	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	39
5	Beti Rahayu Riningsih	MTs	2	1	3	2	2	2	1	2	2	4	4	2	2	4	1	34
6	Desi Ana Susanti		2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	38
7	Exnu Endri Susanto	/	2	3	2	2	3	3	2	2	3	1	2	3	2	1	3	34
8	Muga	SMP	2	2	4	2	1	1	2	2	2	1	4	2	1	4	2	32
9	Nanang Priyadi	MTs	2	2	3	2	2	3	2	3	2	1	3	2	2	3	2	34
10	Ning Rahayu	SMP	2	2	2	1	2	1	1	1	2	1	4	1	2	2	1	25
11	Reni Fatimah	SMP	2	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	38
12	Restu Rini Hapsari	MTs	2	1	3	2	2	2	2	2	2	4	1	2	2	3	1	31
13	Tri Setianingsih	SMP	2	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	38
14	Tri Sutarti	MTs	2	1	4	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	3	2	29
15	Yunita Bagaswati	SMP	2	4	2	2	3	2	2	2	3	1	3	2	2	3	2	35
Jumlah			30	34	40	28	35	32	28	32	36	28	42	32	30	45	26	498

Sekolah Asal	Banyaknya
SMP Negeri	0
SMP Swasta	10
MTs Negeri	0
MTs Swasta	5

Kelas Kontrol

No	Nama Siswa	Sekolah Asal	N o m o r A n g k e t															Skor
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	Dani Yuliyanto	SMP	2	2	4	2	2	2	2	2	2	3	4	2	2	4	2	37
2	Deni Yulius H. W.	SMP N	2	2	3	1	2	2	2	2	2	3	4	2	2	3	2	34
3	Dewi Fatmawati	SMP	2	1	4	1	2	2	1	1	2	2	4	1	1	4	2	30
4	Dwi Rahayu	SMP N	2	2	3	1	2	1	2	2	3	2	4	2	1	3	2	32
5	Dwi Rahayuningsih	MTs N	2	1	4	1	2	1	1	1	2	1	4	2	1	4	1	28
6	Helmi Winda Arum	MTs	2	2	3	2	2	2	1	2	3	3	4	2	2	3	2	35
7	Ika Nuri Setaningsih	SMP N	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	4	2	2	1	1	30
8	Kukuh Kurniawan	SMP N	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	1	3	2	1	3	33
9	Rini Handayani	SMP N	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	3	2	31
10	Rowiyati	SMP N	2	2	3	1	2	3	1	1	2	2	4	1	1	4	1	30
11	Moh. Samsul Arifin	MTs	2	1	4	2	2	2	1	2	2	1	4	2	3	3	2	33
12	Sartono	MTs	2	2	3	2	3	2	1	2	2	1	4	3	3	2	2	34
13	Sri Suratmi	SMP N	1	2	3	2	2	2	2	2	2	1	4	2	2	3	2	32
14	Tiwi Listya Ningsih	SMP N	3	2	3	2	2	3	2	2	3	1	3	2	2	3	2	35
15	Tri Susilowati	SMP N	2	1	4	1	2	2	2	2	2	1	4	1	2	4	2	32
Jumlah			30	27	50	24	32	30	24	27	34	26	54	28	27	45	28	486

Sekolah Asal	Banyaknya
SMP Negeri	9
SMP Swasta	2
MTs Negeri	1
MTs Swasta	3

Kelas eksperimen

Validitas Tes

Correlations

		Jumlah
item no1	Pearson Correlation	,650**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	30
item no2	Pearson Correlation	,606**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	30
item no3	Pearson Correlation	,367*
	Sig. (2-tailed)	,046
	N	30
item no4	Pearson Correlation	,650**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	30
item no5	Pearson Correlation	,606**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	30
item no6	Pearson Correlation	,232
	Sig. (2-tailed)	,218
	N	30
item no7	Pearson Correlation	,650**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	30
item no8	Pearson Correlation	,606**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	30
item no9	Pearson Correlation	,367*
	Sig. (2-tailed)	,046
	N	30
item no10	Pearson Correlation	,650**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	30
item no11	Pearson Correlation	,396*
	Sig. (2-tailed)	,030
	N	30
item no12	Pearson Correlation	,472**
	Sig. (2-tailed)	,008
	N	30
item no13	Pearson Correlation	,563**
	Sig. (2-tailed)	,001
	N	30
item no14	Pearson Correlation	,031
	Sig. (2-tailed)	,871
	N	30
item no15	Pearson Correlation	,694**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	30
item no16	Pearson Correlation	,299
	Sig. (2-tailed)	,109
	N	30
item no17	Pearson Correlation	,134
	Sig. (2-tailed)	,480
	N	30

Correlations

		Jumlah
item no18	Pearson Correlation	,396*
	Sig. (2-tailed)	,030
	N	30
item no19	Pearson Correlation	,472**
	Sig. (2-tailed)	,008
	N	30
item no20	Pearson Correlation	,650**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	30
item no21	Pearson Correlation	,405*
	Sig. (2-tailed)	,026
	N	30
item no22	Pearson Correlation	,367*
	Sig. (2-tailed)	,046
	N	30
item no23	Pearson Correlation	,578**
	Sig. (2-tailed)	,001
	N	30
item no24	Pearson Correlation	,396*
	Sig. (2-tailed)	,030
	N	30
item no25	Pearson Correlation	,790**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	30
item no26	Pearson Correlation	,396*
	Sig. (2-tailed)	,030
	N	30
item no27	Pearson Correlation	,691**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	30
item no28	Pearson Correlation	-,255
	Sig. (2-tailed)	,173
	N	30
item no29	Pearson Correlation	,672**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	30
item no30	Pearson Correlation	,790**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Uji T-test Kelas Eksperimen

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Asal Sekolah Kelas Eksperimen	1,2667	15	,45774	,11819
	Tes Akhir Kelas Eksperimen	17,9333	15	2,84019	,73333
Pair 2	Asal Sekolah Kelas Eksperimen	1,2667	15	,45774	,11819
	Motivasi Kelas Eksperimen	33,0000	15	5,91608	1,52753
Pair 3	Tes Awal Kelas Eksperimen	11,6667	15	3,17730	,82038
	Tes Akhir Kelas Eksperimen	17,9333	15	2,84019	,73333
Pair 4	Tes Awal Kelas Eksperimen	11,6667	15	3,17730	,82038
	Motivasi Kelas Eksperimen	33,0000	15	5,91608	1,52753
Pair 5	Motivasi Kelas Eksperimen	33,0000	15	5,91608	1,52753
	Tes Akhir Kelas Eksperimen	17,9333	15	2,84019	,73333

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Asal Sekolah Kelas Eksperimen & Tes Akhir Kelas Eksperimen	15	,125	,658
Pair 2	Asal Sekolah Kelas Eksperimen & Motivasi Kelas Eksperimen	15	-,079	,779
Pair 3	Tes Awal Kelas Eksperimen & Tes Akhir Kelas Eksperimen	15	,496	,060
Pair 4	Tes Awal Kelas Eksperimen & Motivasi Kelas Eksperimen	15	,532	,041
Pair 5	Motivasi Kelas Eksperimen & Tes Akhir Kelas Eksperimen	15	,302	,274

Paired Samples Test

		Paired Differences		
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Asal Sekolah Kelas Eksperimen - Tes Akhir Kelas Eksperimen	-16,66667	2,82000	,72812
Pair 2	Asal Sekolah Kelas Eksperimen - Motivasi Kelas Eksperimen	-31,73333	5,96977	1,54139
Pair 3	Tes Awal Kelas Eksperimen - Tes Akhir Kelas Eksperimen	-6,26667	3,03472	,78356
Pair 4	Tes Awal Kelas Eksperimen - Motivasi Kelas Eksperimen	-21,33333	5,00951	1,29345
Pair 5	Motivasi Kelas Eksperimen - Tes Akhir Kelas Eksperimen	15,06667	5,73793	1,48153

Paired Samples Test

		Paired Differences	
		95% Confidence Interval of the Difference	
		Lower	Upper
Pair 1	Asal Sekolah Kelas Eksperimen - Tes Akhir Kelas Eksperimen	-18,22833	-15,10500
Pair 2	Asal Sekolah Kelas Eksperimen - Motivasi Kelas Eksperimen	-35,03928	-28,42739
Pair 3	Tes Awal Kelas Eksperimen - Tes Akhir Kelas Eksperimen	-7,94724	-4,58609
Pair 4	Tes Awal Kelas Eksperimen - Motivasi Kelas Eksperimen	-24,10751	-18,55916
Pair 5	Motivasi Kelas Eksperimen - Tes Akhir Kelas Eksperimen	11,88911	18,24422

Paired Samples Test

		t	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	Asal Sekolah Kelas Eksperimen - Tes Akhir Kelas Eksperimen	-22,890	14	,000
Pair 2	Asal Sekolah Kelas Eksperimen - Motivasi Kelas Eksperimen	-20,588	14	,000
Pair 3	Tes Awal Kelas Eksperimen - Tes Akhir Kelas Eksperimen	-7,998	14	,000
Pair 4	Tes Awal Kelas Eksperimen - Motivasi Kelas Eksperimen	-16,493	14	,000
Pair 5	Motivasi Kelas Eksperimen - Tes Akhir Kelas Eksperimen	10,170	14	,000

Uji T-test Kelas Kontrol & Kelas Eksperimen

Group Statistics

Kelas		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Asal Sekolah	Kontrol	15	1,4667	,51640	,13333
	Eksperimen	15	1,2667	,45774	,11819
Tes Awal	Kontrol	15	11,4000	3,69942	,95519
	Eksperimen	15	11,6667	3,17730	,82038
Motivasi	Kontrol	15	25,3333	3,59894	,92924
	Eksperimen	15	33,0000	5,91608	1,52753
Tes Akhir	Kontrol	15	10,8667	2,79966	,72287
	Eksperimen	15	17,9333	2,84019	,73333

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances	
		F	Sig.
Asal Sekolah	Equal variances assumed	3,646	,067
	Equal variances not assumed		
Tes Awal	Equal variances assumed	,886	,355
	Equal variances not assumed		
Motivasi	Equal variances assumed	,780	,385
	Equal variances not assumed		
Tes Akhir	Equal variances assumed	,077	,783
	Equal variances not assumed		

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means			
		t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
Asal Sekolah	Equal variances assumed	1,122	28	,271	,20000
	Equal variances not assumed	1,122	27,603	,271	,20000
Tes Awal	Equal variances assumed	-,212	28	,834	-,26667
	Equal variances not assumed	-,212	27,376	,834	-,26667
Motivasi	Equal variances assumed	-4,288	28	,000	-7,66667
	Equal variances not assumed	-4,288	23,114	,000	-7,66667
Tes Akhir	Equal variances assumed	-6,863	28	,000	-7,06667
	Equal variances not assumed	-6,863	27,994	,000	-7,06667

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		
		Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
			Lower	Upper
Asal Sekolah	Equal variances assumed	,17817	-,16497	,56497
	Equal variances not assumed	,17817	-,16521	,56521
Tes Awal	Equal variances assumed	1,25913	-2,84587	2,31253
	Equal variances not assumed	1,25913	-2,84852	2,31519
Motivasi	Equal variances assumed	1,78797	-11,32915	-4,00418
	Equal variances not assumed	1,78797	-11,36435	-3,96898
Tes Akhir	Equal variances assumed	1,02972	-9,17595	-4,95739
	Equal variances not assumed	1,02972	-9,17597	-4,95737

Reliabilitas Tes

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	30	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,884	,883	30

Reliabilitas Motivasi

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	30	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,692	,699	20

Regresi Kelas Eksperimen

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Tes Awal Kelas Eksperimen, Asal Sekolah Kelas Eksperimen ^a	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Tes Akhir Kelas Eksperimen

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,516 ^a	,266	,144	2,62848

Model Summary^b

Model	Change Statistics				
	R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,266	2,173	2	12	,157

a. Predictors: (Constant), Tes Awal Kelas Eksperimen, Asal Sekolah Kelas Eksperimen

b. Dependent Variable: Tes Akhir Kelas Eksperimen

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	30,027	2	15,013	2,173	,157 ^a
	Residual	82,907	12	6,909		
	Total	112,933	14			

a. Predictors: (Constant), Tes Awal Kelas Eksperimen, Asal Sekolah Kelas Eksperimen

b. Dependent Variable: Tes Akhir Kelas Eksperimen

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	
	B	Std. Error	Beta	
1	(Constant)	11,605	3,352	
	Asal Sekolah Kelas Eksperimen	,874	1,536	,141
	Tes Awal Kelas Eksperimen	,448	,221	,501

Coefficients^a

Model		t	Sig.
1	(Constant)	3,462	,005
	Asal Sekolah Kelas Eksperimen	,569	,580
	Tes Awal Kelas Eksperimen	2,023	,066

a. Dependent Variable: Tes Akhir Kelas Eksperimen

Residuals Statistics^a

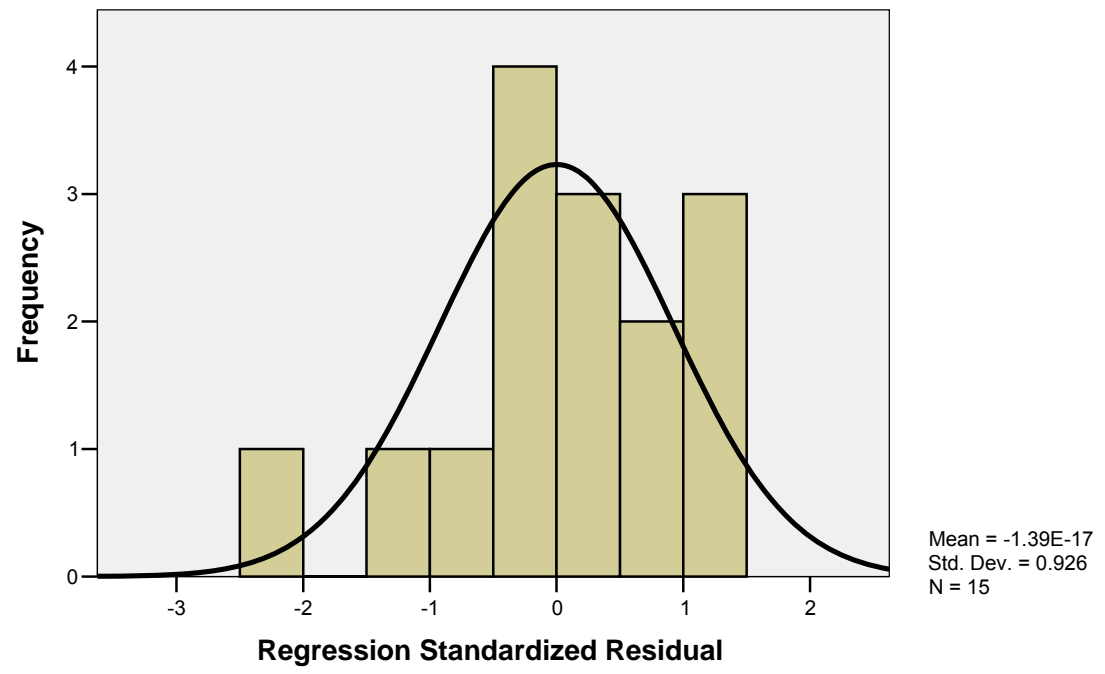
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	15,1642	20,5344	17,9333	1,46450	15
Std. Predicted Value	-1,891	1,776	,000	1,000	15
Standard Error of Predicted Value	,795	1,598	1,139	,302	15
Adjusted Predicted Value	14,4871	20,6078	17,8513	1,56426	15
Residual	-5,29684	3,70316	,00000	2,43350	15
Std. Residual	-2,015	1,409	,000	,926	15
Stud. Residual	-2,127	1,488	,014	1,003	15
Deleted Residual	-5,90100	4,51286	,08204	2,86679	15
Stud. Deleted Residual	-2,580	1,577	-,005	1,094	15
Mahal. Distance	,347	4,241	1,867	1,419	15
Cook's Distance	,000	,245	,058	,070	15
Centered Leverage Value	,025	,303	,133	,101	15

a. Dependent Variable: Tes Akhir Kelas Eksperimen

Charts

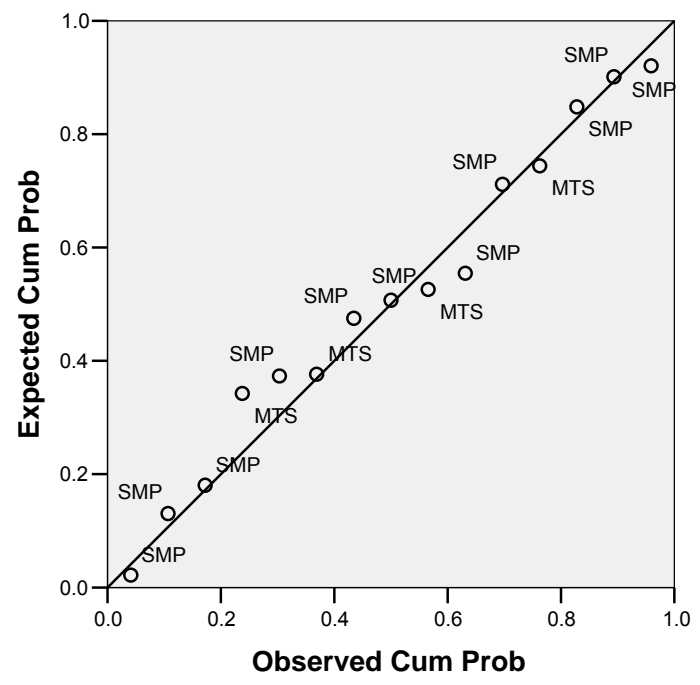
Histogram

Dependent Variable: Tes Akhir Kelas Eksperimen



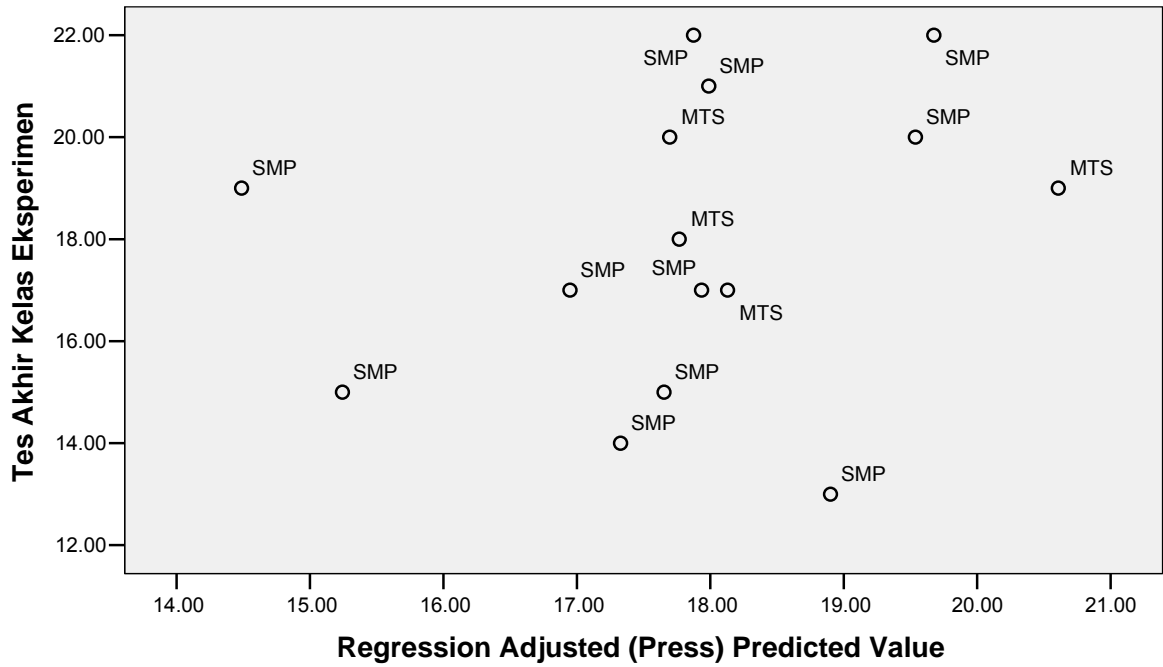
Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: Tes Akhir Kelas Eksperimen



Scatterplot

Dependent Variable: Tes Akhir Kelas Eksperimen



Oneway Instrumen

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Asal Sekolah	3,646	1	28	,067
Tes Awal	,886	1	28	,355
Motivasi	,780	1	28	,385
Tes Akhir	,077	1	28	,783

ANOVA

				Sum of Squares	df
Asal Sekolah	Between Groups	(Combined)		,300	1
		Linear Term	Contrast	,300	1
	Within Groups			6,667	28
	Total			6,967	29
Tes Awal	Between Groups	(Combined)		,533	1
		Linear Term	Contrast	,533	1
	Within Groups			332,933	28
	Total			333,467	29
Motivasi	Between Groups	(Combined)		440,833	1
		Linear Term	Contrast	440,833	1
	Within Groups			671,333	28
	Total			1112,167	29
Tes Akhir	Between Groups	(Combined)		374,533	1
		Linear Term	Contrast	374,533	1
	Within Groups			222,667	28
	Total			597,200	29

ANOVA

				Mean Square	F
Asal Sekolah	Between Groups	(Combined)		,300	1,260
		Linear Term	Contrast	,300	1,260
	Within Groups			,238	
Total					
Tes Awal	Between Groups	(Combined)		,533	,045
		Linear Term	Contrast	,533	,045
	Within Groups			11,890	
Total					
Motivasi	Between Groups	(Combined)		440,833	18,386
		Linear Term	Contrast	440,833	18,386
	Within Groups			23,976	
Total					
Tes Akhir	Between Groups	(Combined)		374,533	47,097
		Linear Term	Contrast	374,533	47,097
	Within Groups			7,952	
Total					

ANOVA

				Sig.
Asal Sekolah	Between Groups	(Combined)		,271
		Linear Term	Contrast	,271
	Within Groups			
Total				
Tes Awal	Between Groups	(Combined)		,834
		Linear Term	Contrast	,834
	Within Groups			
Total				
Motivasi	Between Groups	(Combined)		,000
		Linear Term	Contrast	,000
	Within Groups			
Total				
Tes Akhir	Between Groups	(Combined)		,000
		Linear Term	Contrast	,000
	Within Groups			
Total				

Normalitas Instrumen

Test Statistics

	Asal Sekolah Kelas Kontrol	Tes Awal Kelas Kontrol	Motivasi Kelas Kontrol	Tes Akhir Kelas Kontrol
Chi-Square ^{a,b,c}	,067	1,867	8,400	4,800
df	1	10	8	8
Asymp. Sig.	,796	,997	,395	,779

Test Statistics

	Asal Sekolah Kelas Eksperimen	Tes Awal Kelas Eksperimen	Motivasi Kelas Eksperimen	Tes Akhir Kelas Eksperimen
Chi-Square ^{a,b,c}	3,267	6,000	3,600	2,400
df	1	8	8	8
Asymp. Sig.	,071	,647	,891	,966

- a. 0 cells (,0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 7,5.
- b. 11 cells (100,0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 1,4.
- c. 9 cells (100,0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 1,7.

Deskripsi Instrumen

Descriptive Statistics

	N	Range	Minimum	Maximum
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic
Asal Sekolah Kelas Kontrol	15	1,00	1,00	2,00
Tes Awal Kelas Kontrol	15	12,00	6,00	18,00
Motivasi Kelas Kontrol	15	17,00	17,00	34,00
Tes Akhir Kelas Kontrol	15	9,00	6,00	15,00
Asal Sekolah Kelas Eksperimen	15	1,00	1,00	2,00
Tes Awal Kelas Eksperimen	15	12,00	6,00	18,00
Motivasi Kelas Eksperimen	15	26,00	26,00	52,00
Tes Akhir Kelas Eksperimen	15	9,00	13,00	22,00
Valid N (listwise)	15			

Descriptive Statistics

	Mean		Std.	Variance
	Statistic	Std. Error	Statistic	Statistic
Asal Sekolah Kelas Kontrol	1,4667	,13333	,51640	,267
Tes Awal Kelas Kontrol	11,4000	,95519	3,69942	13,686
Motivasi Kelas Kontrol	25,3333	,92924	3,59894	12,952
Tes Akhir Kelas Kontrol	10,8667	,72287	2,79966	7,838
Asal Sekolah Kelas Eksperimen	1,2667	,11819	,45774	,210
Tes Awal Kelas Eksperimen	11,6667	,82038	3,17730	10,095
Motivasi Kelas Eksperimen	33,0000	1,52753	5,91608	35,000
Tes Akhir Kelas Eksperimen	17,9333	,73333	2,84019	8,067
Valid N (listwise)				

Descriptive Statistics

	Skewness		Kurtosis	
	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
Asal Sekolah Kelas Kontrol	,149	,580	-2,308	1,121
Tes Awal Kelas Kontrol	,318	,580	-1,088	1,121
Motivasi Kelas Kontrol	,133	,580	3,311	1,121
Tes Akhir Kelas Kontrol	-,383	,580	-,900	1,121
Asal Sekolah Kelas Eksperimen	1,176	,580	-,734	1,121
Tes Awal Kelas Eksperimen	,198	,580	,146	1,121
Motivasi Kelas Eksperimen	2,527	,580	8,232	1,121
Tes Akhir Kelas Eksperimen	-,181	,580	-,972	1,121
Valid N (listwise)				

CURRICULUM VITAE



Nama : Abdul Hakim
Tempat/Tanggal Lahir : Pati, 6 Mei 1984
Nama Bapak / Pekerjaan : A. Wahadi / Pensiunan Guru
Nama Ibu / Pekerjaan : Kusminah / Pedagang
Alamat Rumah : Ds. Bageng 02/01 Kec. Gembong Kab. Pati
Jawa Tengah 59162
Alamat di Yogya : Jln. Ambar Asri 317 Ambarukmo 09/03 Catur Tunggal
Depok Sleman Yogyakarta 55281
No. Hp. : 081804000541
E-mail : cakdoel@gmail.com
platk@multiply.com
Web. Blog : <http://doel-h4qi3m.blogspot.com>

Riwayat Pendidikan

1. MI PIM Mujahidin Bageng (1990-1996)
2. SLTP N 1 Gembong (1996-1999)
3. MAN 2 Kudus (1999-2002)
4. Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta (masuk tahun 2003/3004)