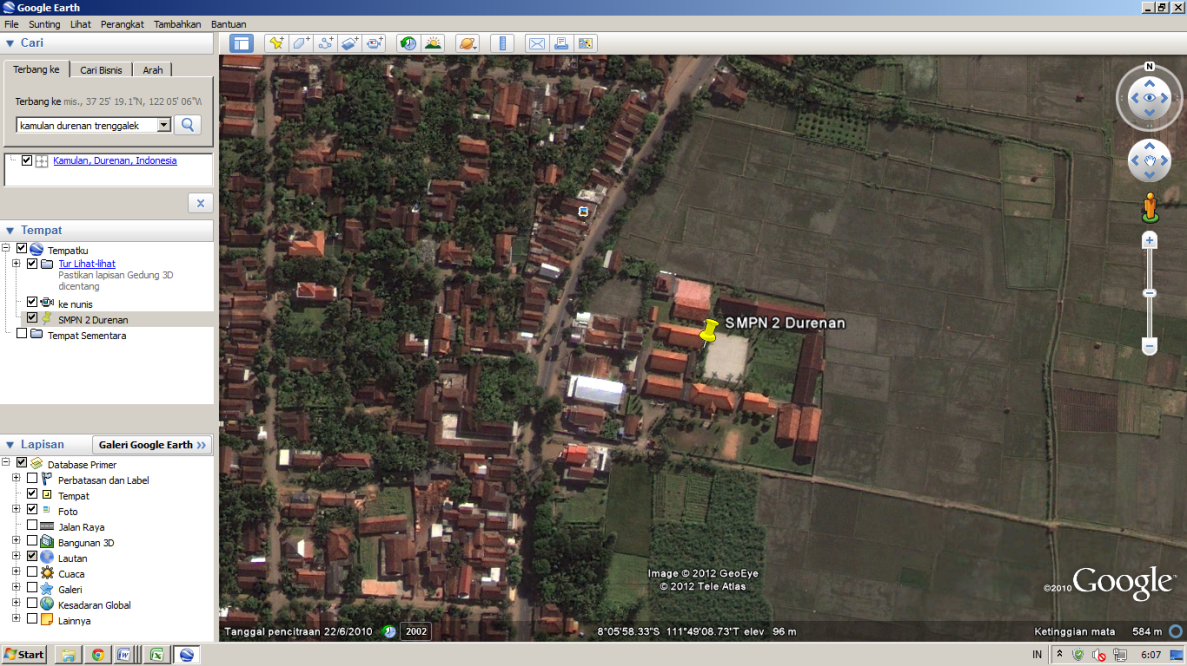
**BAB IV**

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

1. **Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Durenan di Jalan Raya Kamulan, Kamulan, Durenan, Trenggalek. Berdasarkan letak geografisnya berada pada garis lintang 8° 6'1.19"S dan garis bujur 111°49'8.97"T. Berada 500:m arah selatan dari pusat perekonomian desa Kamulan dengan lokasi di belakang pertokoan, sehingga tidak begitu terlihat dari jalan raya. Dapat diakses dari arah kota Trenggalek dan dari arah kota Tulungagung dengan menggunakakan kendaraan umum atau kendaraan pribadi.



56

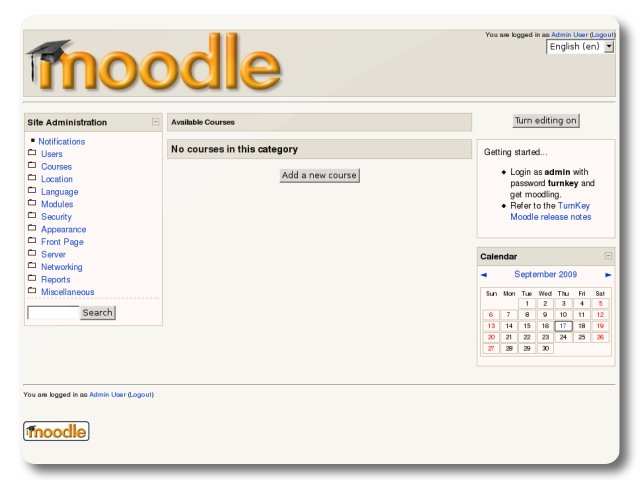
Gambar 4.1

SMPN 2 Durenan berdiri sejak tahun 1992. pada tahun pelajaran 2011/2012 memiliki 18 rombongan belajar dengan jumlah 460:siswa. SMPN 2 Durenan memiliki 52 pegawai dengan jumlah guru sebanyak 43 orang, pegawai TU 5 orang, petugas kebersihan 2 orang, penjaga sekolah 2 orang. Kepala sekolah yang menjabat pada tahun pelajaran 2011/2012 adalah Suyitno,S.Pd. Sistem pembelajaran yang digunakan adalah KTSP. Kelas yang akan dijadikan sasaran penelitian adalah kelas VIII C, berada 1 baris dengan kelas VIII A dan VIII B. Berada di sisi utara sekolah menghadap ke selatan.

1. **Penerapan Pembelajaran Model E-Learning Dengan MOODLE.**

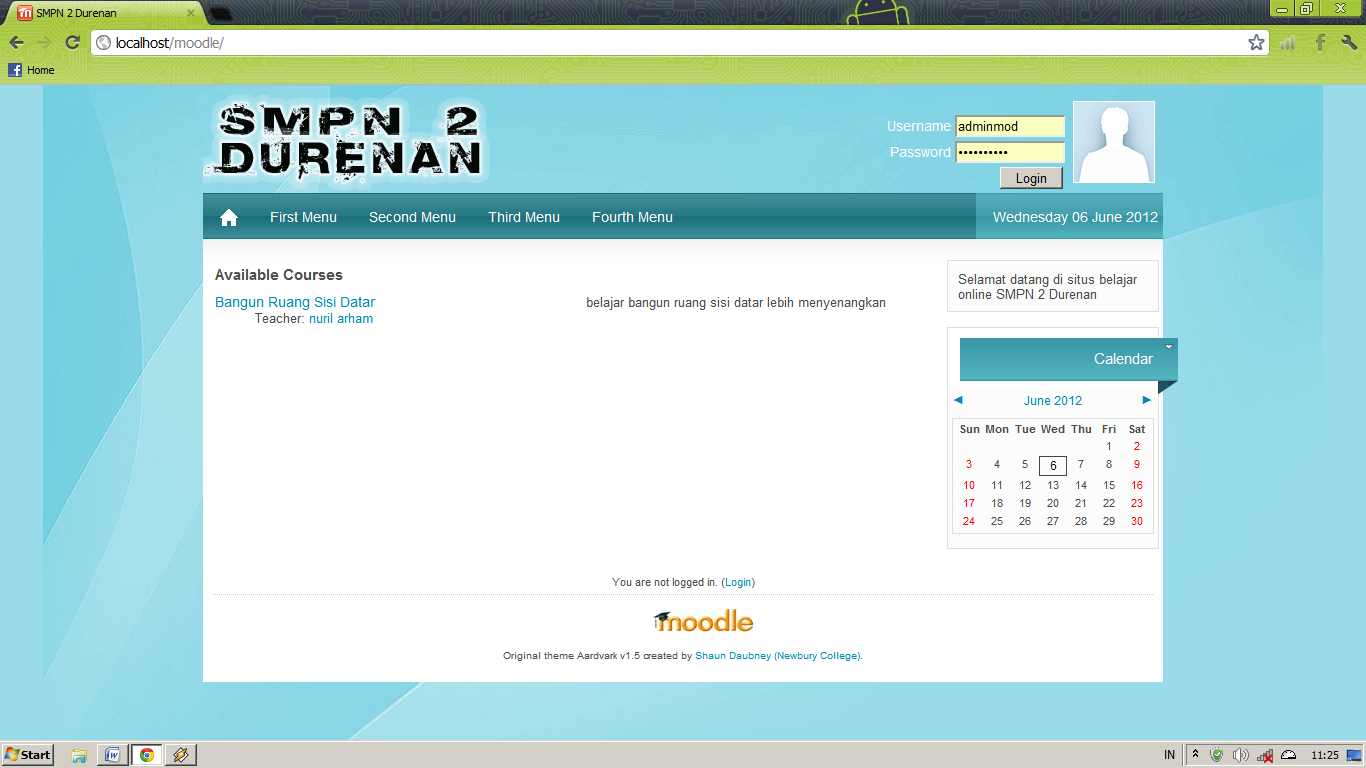
Pembelajaran menggunakan model e-learning sebenarnya bisa menggunakan berbagai media elektronik seperti vcd, radio, komputer, dan internet. Tapi kali ini peneliti menggunakan web MOODLE. Penerapan dari web MOODLE ini akan peneliti deskripsikan sebagai berikut:

1. Persiapan alat dan bahan mutlak diperlukan, karenan tanpa alat dan bahan pembelajaran tidak akan berjalan. Adapaun alat dan bahan yang diperlukan adalah komputer, koneksi internet atau intranet, materi pembelajaran, dan web moodle.
2. Program MOODLE sebagai salah satu program LMS (*Learning management system*) telah memberikan kemudahan kepada para penggunanya karena pengguna tinggal menginstal pada server pengguna. Pengguna tidak perlu mahir bahasa pemrograman, karena MOODLE dapat langsung digunakan dengan model standar. Perlu adanya konfigurasi program oleh pengguna untuk meningkatkan nilai kemenarikan dan kesesuaian media.



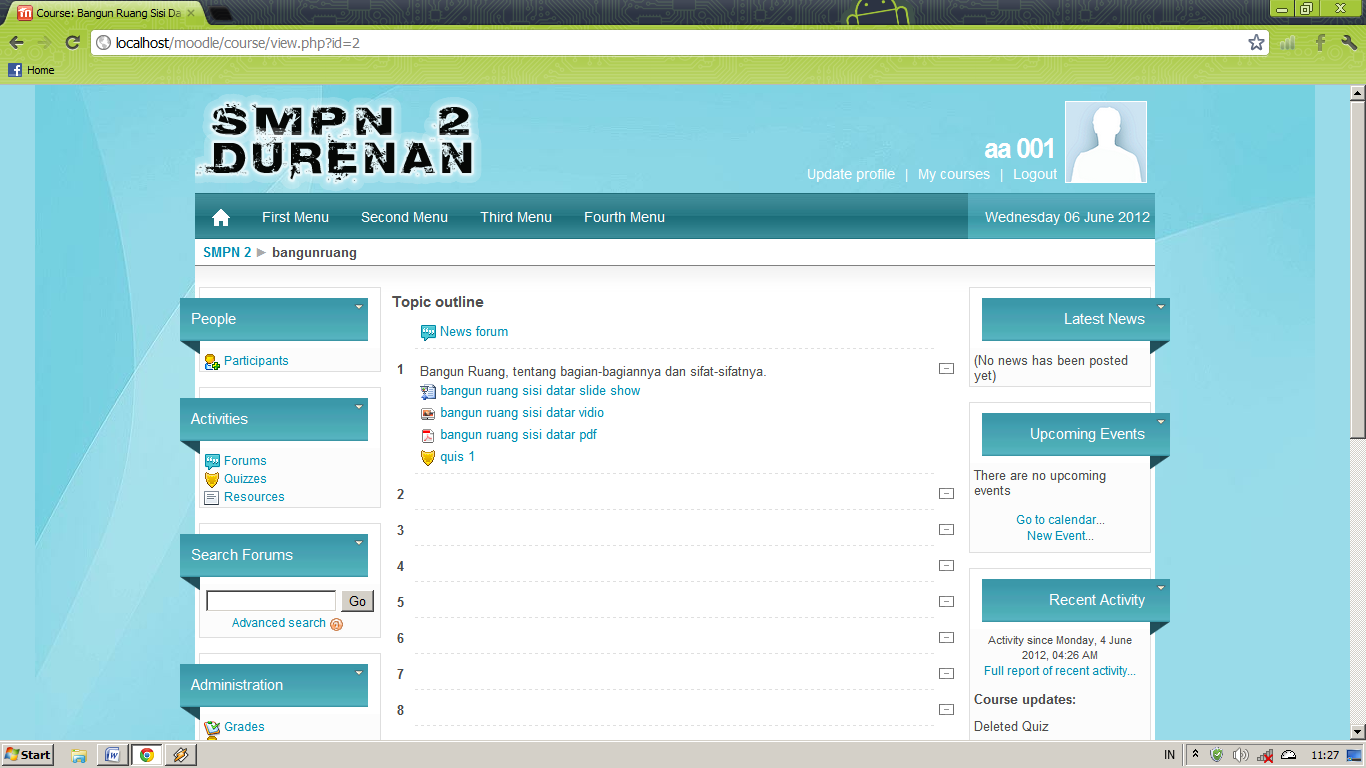
Gambar. 4.2

Konfigurasi bisa dilakukan dengan mengganti bahasa dan mengganti tampilan dari web.



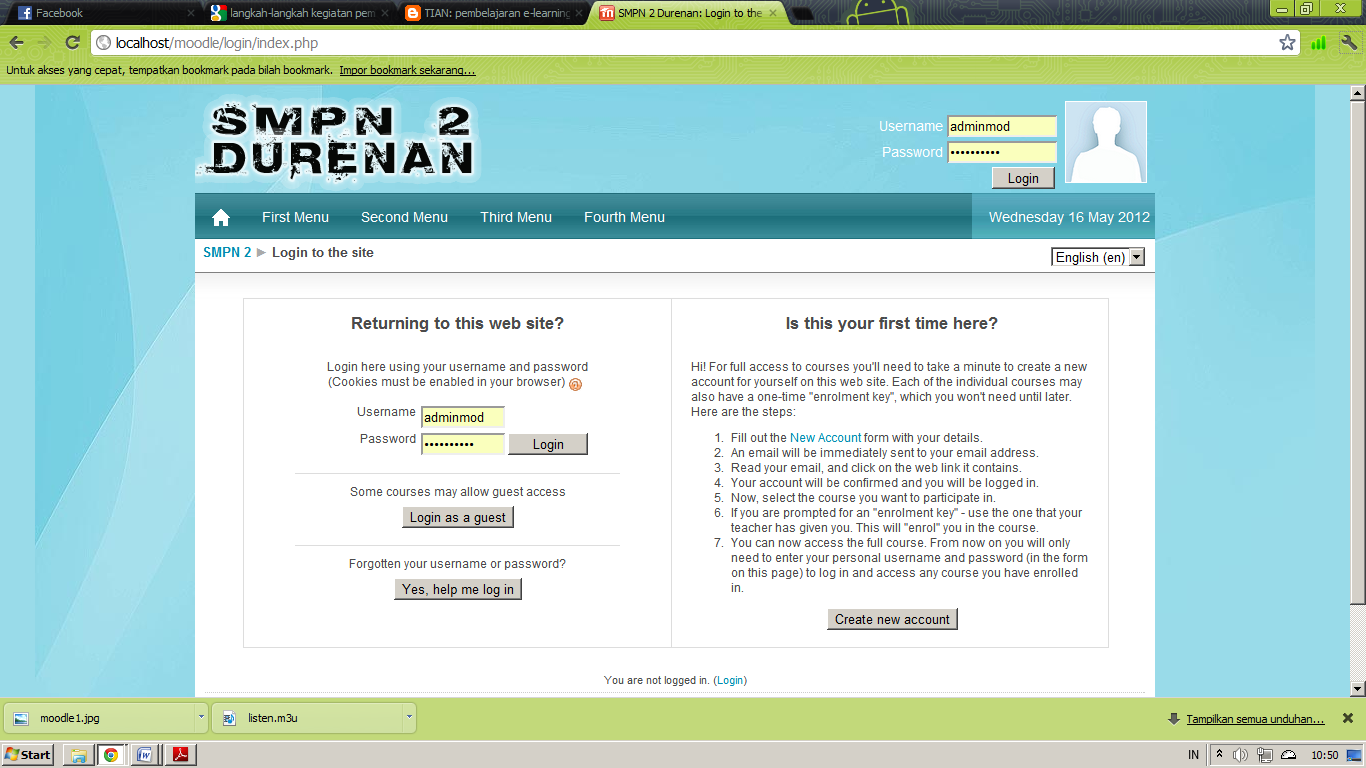
Gambar 4.3

1. MOODLE mendukung berbagai file untuk diupload sebagai materi, diantaranya adalah file dokumen ( file berekstensi \*.doc, \*.xls, \*.ppt baik dari microsoft ataupun open office), file gambar (gambar bitmap dan gambar vektor), file suara (file berekstensi \*.mp3, \*.aac, \*.ogg) dan file vidio (file berekstensi \*.3gp, \*.avi, \*.mpeg, \*.mp4).



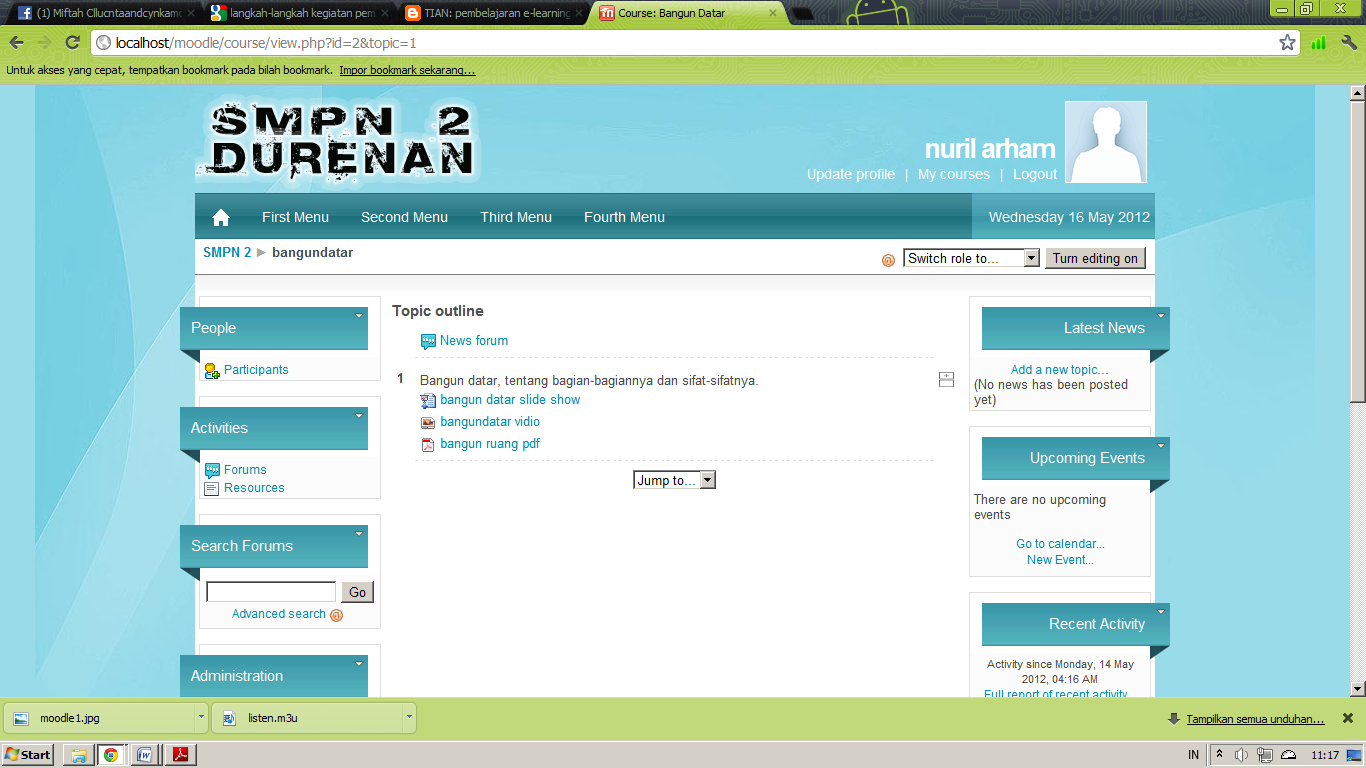
Gambar 4.4

1. Kegiatan pembelajaran.
2. Dalam kegiatan pembelajaran, baik guru maupun siswa harus sudah terdaftar dalam situs. Pendaftaran bisa langsung oleh administrator situs atau dengan pendaftaran mandiri melalui halaman login. Disini peneliti memasukkan data siswa sebagai user untuk mempermudah kegiatan penelitian nantinya.



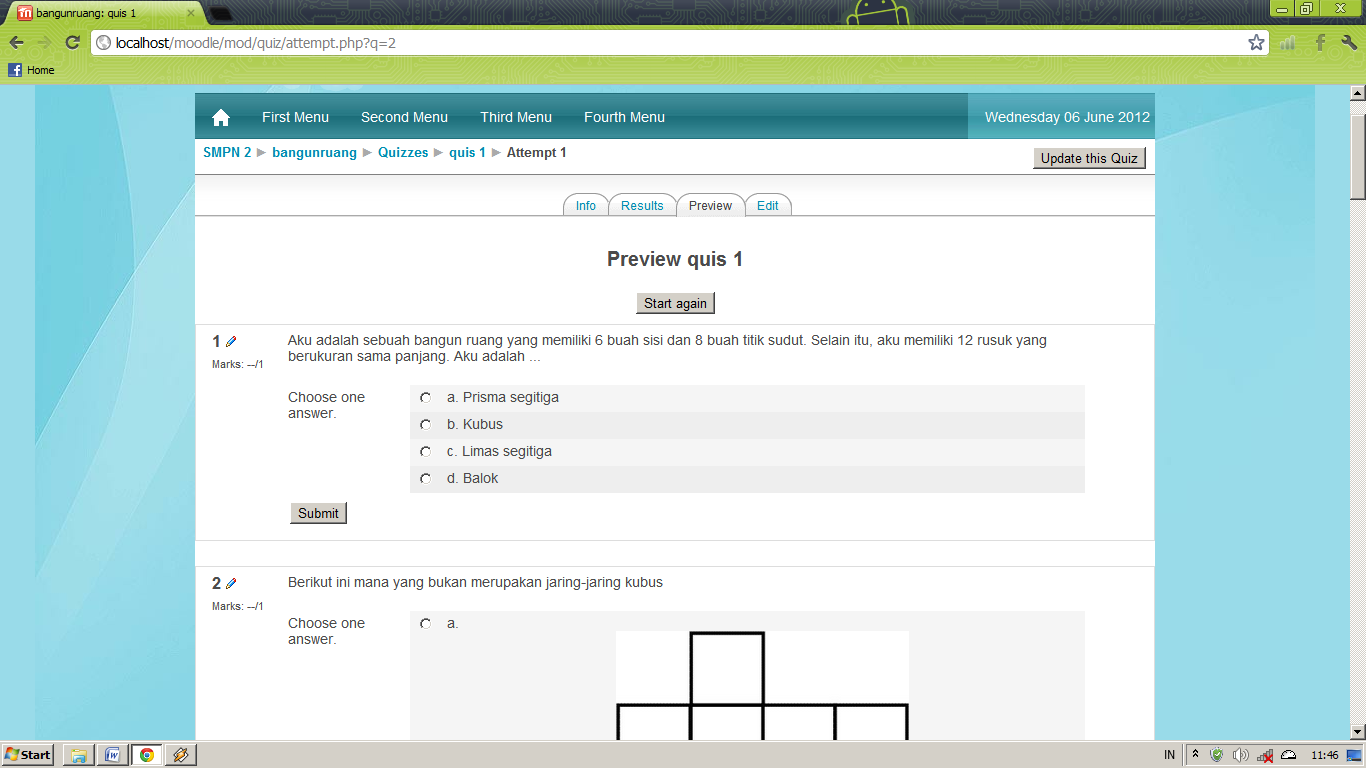
Gambar 4.5

1. Guru akan terdaftar sebagai Teacher dan siswa akan terdaftar sebagai Student. Status sebagai Teacher dan Student memiliki keterbatasan wewenang. Teacher bisa mengupload materi untuk pembelajaran dan mengedit isi dari materi pembelajaran, menambahkan tugas, memberi tes dan memberikan penilaian. Sementara Student hanya bisa mengakses materi yang telah diberikan oleh Teacher, mengupload tugas dan mengerjakan tugas dari Teacher.
2. Setelah terdaftar dan dikonfirmasi oleh administrator, siswa dapat melakukan kegiatan pembelajaran. Pembelajaran ini bisa secara mandiri dan terbimbing. Disini peneliti melakukan pembelajaran terbimbing, terbimbing dalam artian hanya memberikan instruksi bagaimana menggunakan moodle dalam kegiatan pembelajaran.



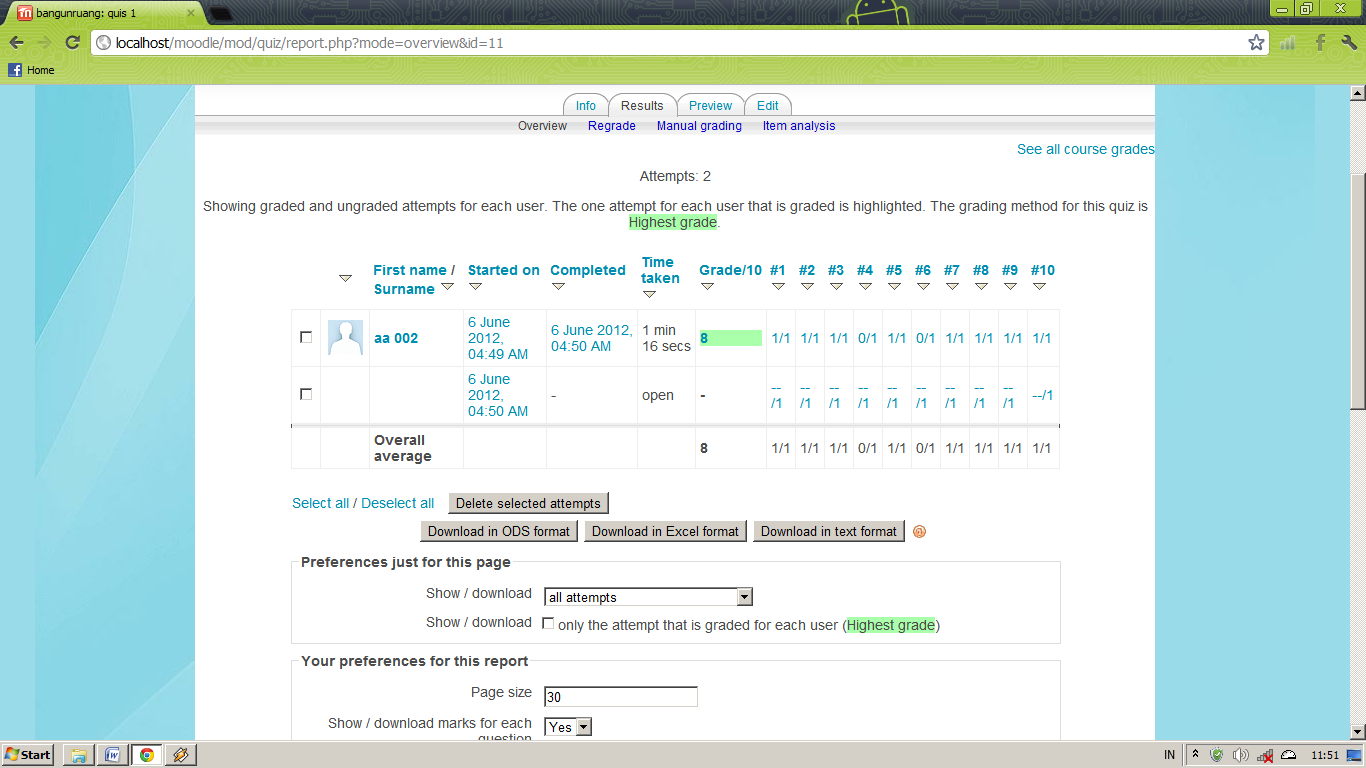
Gambar4.6

1. Siswa diberikan kebebasan untuk mengakses materi dari sumber lain, baik itu dari teman dalam kelas atau dari internet. Peneliti memakai file presentasi slide show yang berisi materi tentang bangun ruang sisi datar, file narasi berupa file yang diambil dari buku sekolah elektronik dengan format \*.pdf, dan vidio tentang bangun ruang sisi datar sebagai salah satu materi yang dapat dipilih siswa untuk meningkatkan prestasi blajar siswa.
2. Pada akhir pertemuan siswa akan diberikan tes atau tugas. Tugas disini bisa diberikan langsung dengan cara online atau tidak langsung dengan cara offline. Tugas secara online berupa soal-soal yang telah disiapkan oleh guru untuk mengetahui peningkatan prestas belajar siswa dengan cara siswa mengakses halaman Quis yang telah disediakan guru. quis ini bisa langsung diberikan penilaian oleh guru secara otomatis oleh guru (untuk quis berisi soal pilihan ganda) atau tidak langsung diberi penilaian (untuk soal uraian). Tugas secara offline dengan cara siswa mengirim atau mengupload tugas diluar jam pelajaran dengan batas waktu tertentu. Batas waktu bisa di atur oleh guru, mulai dari satu hari sampai tidak terbatas hari. Apabila batas waktu terakhir siswa belum melakukan upload, maka siswa tidak bisa lagi melakukan upload tugas. Tes yang diberikan peneliti adala tes online berupa pilihan ganda yang telah disiapkan sebelumnya.



Gambar 4.7

1. Setelah siswa mengerjakan soal, guru tinggal membuat print out dari hasil kerja siswa. Print out bisa berupa file excel ataupun file text.



Gambar 4.8

Penjabaran diatas adalah gambaran umum dari penerapan e-learning dengan menggunakan MOODLE, ada lebih banyak fariasi dari penerapan e-learning dengan MOODLE sebagai alternatif metode pembelajaran yang baru. Dengan menggunakan MOODLE diharapkan motivasi belajar siswa meningkat dan hasil belajar siswa juga meningkat.

1. **Paparan Data**

Pada sub bab ini disajikan hasil penelitaian tindakan kelas yang berupa hasil tes dan hasil non tes. Hasil tes meliputi hasil tes awal, siklus 1, siklus 2, dan siklus 3. Hasil tes awal merupakan hasil prestasi belajar siswa sebelum diterapkan pembelajaran model *e-learning*. Hasil tes sikuls 1, siklus 2, dan siklus 3 merupakan hasil prestasi belajar siswa setelah diterapkan pembelajaran model *e-learning*. Hasil nontes berupa hasil observasi, wawancara dan dokumentasi yang diuraikan dalam bentuk deskripsi dan data kualitatif.

1. Paparan data pra-tindakan.

Pada kegiatan ini peneliti melakukan oservasi ke sekolah untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam penelitian. Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Durenan di Jalan Raya Kamulan, Kamulan, Durenan, Trenggalek. Peneliti juga melakukan wawancara dengan guru pengampu mata pelajaran matematika kelas VIII C semester 2 tahun pelajaran 2011/2012 untuk mendapatkan informasi situasi kelas yang akan dijadikan sebagai sasaran penelitian.

Dari wawancara dengan guru pengampu mata pelajaran matematika kelas VIII C semester 2 tahun pelajaran 2011/2012, peneliti mendapatkan situasi kelas yang akan dijadikan sebagai sasaran penelitian sebagai berikut:

1. Kebanyakan siswa kurang memperhatikan penjelasan guru tentang materi pelajaran.
2. Prestasi belajar siswa kelas sasaran penelitian masih rendah dibanding kelas lain.
3. Motivasi belajar siswa terhadap kegiatan pembelajaran di dalam kelas rendah.

Untuk mengetahui prestasi belajar siswa tentang materi bangun ruang, maka peneliti melakukan tes awal sebelum masuk ke siklus 1. Hasil tes disajikan dalam tabel dibawah ini

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Nama | Tes awal | ket. |
| 1 | Achmad Ridwan | 80 | L |
| 2 | Aninda Putri W | 60 | TL |
| 3 | Beti Sri Handayani | 70 | TL |
| 4 | Danang Setiawan | 80 | L |
| 5 | Bayu Aringga Yustiana | 70 | TL |
| 6 | Desi Triani | 60 | TL |
| 7 | Dyah Ayu Putri A | 40 | TL |
| 8 | Dwi Febri Gunaraga | 50 | TL |
| 9 | Hendrik Setiawan | 60 | TL |
| 10 | Isti Qomah | 50 | TL |
| 11 | Kholik Jauhari Hamim | 90 | L |
| 12 | Muhammad Kipin Ainun | 40 | TL |
| 13 | Muhammad Teguh Junnaidi | 40 | TL |
| 14 | Muhammad yulianto | 50 | TL |
| 15 | Nurin Mutmainah | 70 | TL |
| 16 | Ratna Nur fadillah | 90 | L |
| 17 | Rindang Pangesti | 90 | L |
| 18 | Udkhul Shoimah | 70 | TL |
| 19 | Viki Dyah Hastarini | 60 | TL |
| 20 | Vivi Nur Octavianti | 70 | TL |
| 21 | Yayas Meidianto | 50 | TL |
| 22 | Zulkam | 50 | TL |
| Jumlah | | 1390 |  |
| Rata-rata | | 63,18 |  |

Tabel 4.1

Keterangan:

Jumlah skor : 1390

Jumlah skor maksimal ideal : 2200

Rata-rata skor tercapai : 63,18

Jumlah siswa yang tuntas : 5

Jumlah siswa yang tidak tuntas :17

Grafik 4.1

Berdasarkan tabel hasil tes awal, dapat diketahui nilai rata-rata prestasi belajar siswa kelas VIII C adalah 63,18. Dilihat dari tabel nilai, nampak jumlah siswa yang tidak mencapai ketuntasan belajar (KKM) cukup banyak. Jumlah skor KKM yang ditetapkan untuk mata pelajaran matematika adalah minimal 75 untuk SMPN 2 Durenan. Jumlah siswa yang mencapai KKM adalah 5 siswa, sedangkan yang belum mencapai KKM adalah 17 siswa. Dengan demikian persentase siswa yang belum tuntas adalah 77%, sedangkan persentase siswa tuntas adalah 23%.

1. Siklus I

Siklus pertama terdiri dari empat tahap, yakni perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi, seperti berikut ini:

1. Perencanaan,

Dalam penelitian tindakan kelas ini standar kompetensi yang digunakan adalah SK 5, memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas, dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya. Kompetensi dasar (KD) yang digunakan adalah: (5.1) mengidentifikasi sifat-sifat kubus, balok, prisma dan limas serta bagian-bagiannya.

Kegiatan awal peneliti adalah menyusun rencana penelitian, rencana ini di sajikan dalam RPP (lihat lampiran) untuk 1 kali pertemuan 1 siklus, dengan pertimbangan hanya mengangkat satu KD saja. *Upload* materi ke website juga dilakukan peneliti. Materi berupa file narasi tentang bangun ruang kubus, balok, limas, dan prisma. Peneliti menyiapkan lembar observasi dan menyiapkan tes akhir yang akan digunakan nanti di akhir tindakan.

1. Pelaksanaan

Pembelajaran model *e-learning* ini pada siklus pertama ini merupakan pemberian tindakan awal dari penelitian. Dilaksanakan di lab komputer oleh seluruh siswa. Tindakan awal ini bertujuan untuk memperbaiki kemampuan siswa. Pelaksanaan pada siklus pertama ini disesuaikan dengan perencanaan pembelajaran yang telah dibuat.

Bersamaan dengan kegiatan pembelajaran di tempat, peneliti memantau aktiftas siswa yang dibantu guru selama kegiatan berlangsung dengan menggunakan pedoman observasi yang telah disediakan peneliti. Di akhir pertemuan siklus 1, siswa diminta untuk mengerjakan soal yang telah disediakan. Setelah itu guru dan peneliti melakukan diskusi dan analisis data untuk menentukan langkah kegiatan pembelajaran selanjutnya.

Adapun data hasil tes pada siklus 1 adalah sebagai berikut.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Nama | Siklus 1 | ket. |
| 1 | Achmad Ridwan | 80 | L |
| 2 | Aninda Putri W | 60 | TL |
| 3 | Beti Sri Handayani | 70 | TL |
| 4 | Danang Setiawan | 80 | L |
| 5 | Bayu Aringga Yustiana | 70 | TL |
| 6 | Desi Triani | 60 | TL |
| 7 | Dyah Ayu Putri A | 60 | TL |
| 8 | Dwi Febri Gunaraga | 50 | TL |
| 9 | Hendrik Setiawan | 60 | TL |
| 10 | Isti Qomah | 50 | TL |
| 11 | Kholik Jauhari Hamim | 90 | L |
| 12 | Muhammad Kipin Ainun | 40 | TL |
| 13 | Muhammad Teguh Junnaidi | 60 | TL |
| 14 | Muhammad yulianto | 50 | TL |
| 15 | Nurin Mutmainah | 70 | TL |
| 16 | Ratna Nur fadillah | 90 | L |
| 17 | Rindang Pangesti | 90 | L |
| 18 | Udkhul Shoimah | 70 | TL |
| 19 | Viki Dyah Hastarini | 60 | TL |
| 20 | Vivi Nur Octavianti | 80 | L |
| 21 | Yayas Meidianto | 80 | L |
| 22 | Zulkam | 60 | TL |
| Jumlah | | 1480 |  |
| Rata-rata | | 67,27 |  |

Tabel 4.2

Keterangan:

Jumlah skor : 1480

Jumlah skor maksimal ideal : 2200

Rata-rata skor tercapai : 67,27

Jumlah siswa yang tuntas : 7

Jumlah siswa yang tidak tuntas: 15

Grafik 4.2

Berdasarkan tabel hasil tes siklus 1 diatas, dapat diketahui nilai rata-rata prestasi belajar siswa kelas VIII C adalah 67,27. Dilihat dari tabel nilai, nampak jumlah siswa yang tidak mencapai ketuntasan belajar (KKM) sebanyak 15 siswa dari 22 siswa dengan prosentase 68%. dan jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar (KKM) sebanyak 7 siswa dari 22 siswa dengan prosentase 32%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus 1 siswa belum tuntas belajar, karena siswa yang memperoleh nilai >75 hanya sebesar 32% lebih kecil dari presentase ketuntasan yang dikehendaki yaitu sebesar 80%.

1. Observasi

Observasi dilakukan peneliti dengan bantuan guru pengampu mata pelajaran matematika. Sasaran observasi meliputi aktivitas yang dilakukan siswa selama proses pembelajaran berlangsung dan respon siswa terhadap pembelajaran model *e-learning*. Observasi dilakukan dengan menggunakan pedoman observasi yang telah disediakan peneliti. Hasil dari observasi disajikan dalam tabel berikut ini:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Sasaran Obervasi** | **Sekor** | | |
| **0** | **1** | **2** |
| **1.** | **Aktifitas siswa**   * 1. Siswa memperhatikan instruksi peneliti   2. Siswa melakukan instruksi peneliti   3. Siswa tanggap terhadap instruksi peneliti   4. Siswa fokus terhadap instruksi dari peneliti | **√** | **√**  **√**  **√** |  |
| **2** | **Respon siswa**   1. Siswa mampu mengoperasikan web MOODLE 2. Siswa fokus pada kegiatan pembelajaran 3. Siswa memanfaatkan informasi dari luar materi yang diberikan 4. Siswa mampu mengikuti materi yang diberikan | **√**  **√**  **√**  **√** |  |  |

Tabel 4.3

Kriteria pensekoran

0: apabila sasaran observasi tidak tercapai

1: apabila sasaran observasi tercapai

2: apabila sasaran observasi sangat tercapai

Berdasarkan tabel observasi siklus 1 di atas, dapat diketahui sasaran observasi 5 sub poin dari 2 poin tidak tercapai. Dari segi akifitas siswa, sub poin 1.3 siswa tidak tanggap terhadap instruksi peneliti. Hal ini dikarenankan keseriusan siswa masih kurang. Siswa belum terbiasa dengan instruksi yang diberikan peniliti, sehingga siswa tidak tanggap dengan instruksi peniliti. Dari segi respon siswa, semua poin masih belum tercapai. Sub poin 2.1 siswa tidak mampu mengoperasikan web MOODLE. Hal ini dikarenakan siswa belum terbiasa dengan web MOODLE. Siswa merasa kesulitan karena tidak pernah mengoprasikan web MOODLE. Sub poin 2.2 siswa tidak fokus pada kegiatan pembelajaran. Hal ini dikarenakan siswa belum terbiasa dengan web MOODLE. Siswa hanya bermain sendiri atau bermain dengan siswa lain karena siswa tidak tau apa yang harus dilakukan. Dari Sub poin 2.3 siswa tidak memanfaatkan informasi dari luar materi yang diberikan. Hal ini dikarenakan siswa belum terbiasa dengan web MOODLE. Siswa belum bisa mendapatkan materi dari web dan dari luar. Siswa hanya bermain sendiri atau bermain dengan siswa lain karena siswa tidak tau apa yang harus dilakukan. Sub poin 2.4 siswa tidak mampu mengikuti materi yang diberikan. Hal ini dikarenakan siswa belum terbiasa dengan web MOODLE. Siswa belum bisa mendapatkan materi dari web dan dari luar. Sehingga siswa belum mampu untuk mengikuti materi yang diberikan. Siswa hanya bermain sendiri atau bermain dengan siswa lain karena siswa tidak tau apa yang harus dilakukan.

1. Refleksi

Penelitian siklus 1 ini belum mencapai hasil yang diharapkan. Berdasarkan tabel hasil tes siklus 1 diatas, dapat diketahui nilai rata-rata prestasi belajar siswa kelas VIII C adalah 63. Dilihat dari tabel nilai, nampak jumlah siswa yang tidak mencapai ketuntasan belajar (KKM) sebanyak 15 siswa dari 22 siswa dengan prosentase 68%. dan jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar (KKM) sebanyak 7 siswa dari 22 siswa dengan prosentase 32%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus 1 siswa belum tuntas belajar, karena siswa yang memperoleh nilai >75 hanya sebesar 32% lebih kecil dari presentase ketuntasan yang dikehendaki yaitu sebesar 80%. Berdasarkan tabel observasi siklus 1 di atas, dapat diketahui sasaran observasi 5 sub poin dari 2 poin masih belum tercapai.

Peneliti akan melakukan penyempurnaan dan perbaikan terhadap terhadap kekurangan yang ada apada siklus 1. Adapuan kekurangan yang diperbaikai adalah:

1. Siswa tidak tanggap terhadap instruksi peneliti. Hal ini dikarenankan keseriusan siswa masih kurang. Siswa belum terbiasa dengan instruksi yang diberikan peniliti, sehingga siswa tidak tanggap dengan instruksi peniliti. Oleh karena itu pembiasaan peneliti dengan siswa perlu dilakukan lebih intensif. Pendekatan kepada siswa juga dilakukan, sehingga keakraban peneliti dengan siswa lebih tercapai. Dengan adanya kedekatan dan keakraban peneliti dengan siswa maka komunikasi yang baik akan tercapai dan poin 1.3 bisa diperbaiki dan tercapai.
2. Siswa tidak mampu mengoperasikan web MOODLE. Hal ini dikarenakan siswa tidak terbiasa dengan web MOODLE. Siswa merasa kesulitan karena tidak pernah mengoprasikan web MOODLE. Oleh karena itu pembiasaan siswa perlu dilakukan. Pembiasaan ini dilakukan dengan mengulang-ulang kegiatan pada saat kegiatan pembelajaran, sehingga siswa lebih terbiasa mengoprasikan web MOODLE.
3. Siswa tidak fokus pada kegiatan pembelajaran. Hal ini dikarenakan siswa belum terbiasa dengan web MOODLE. Siswa hanya bermain sendiri atau bermain dengan siswa lain karena siswa tidak tau apa yang harus dilakukan. Oleh karena itu pembiasaan siswa perlu dilakukan. Pembiasaan ini dilakukan dengan mengulang-ulang kegiatan pada saat kegiatan pembelajaran, sehingga siswa lebih terbiasa mengoprasikan web MOODLE. Dengan begitu siswa akan fokus pada kegiatan pembelajaran dan Siswa tidak hanya bermain sendiri atau bermain dengan siswa lain karena siswa tau apa yang harus dilakukan.
4. Siswa tidak memanfaatkan informasi dari luar materi yang diberikan. Hal ini dikarenakan siswa belum terbiasa dengan web MOODLE. Siswa tidak bisa mendapatkan materi dari web dan dari luar. Siswa hanya bermain sendiri atau bermain dengan siswa lain karena siswa tidak tau apa yang harus dilakukan. Oleh karena itu pembiasaan siswa perlu dilakukan. Pembiasaan ini dilakukan dengan mengulang-ulang kegiatan pada saat kegiatan pembelajaran, sehingga siswa lebih terbiasa mengoprasikan web MOODLE. Dengan begitu siswa akan fokus pada kegiatan pembelajaran dan Siswa tidak hanya bermain sendiri atau bermain dengan siswa lain karena siswa tau apa yang harus dilakukan. Kegiatan pendampingan juga perlu dilakukan agar peneliti lebih mudah memberikan pengarahan kepada siswa untuk mendapatkan informasi dari berbagai sumber. Seperti informasi dari *search engine*, buku, atau sumber informasi yang lain. Sehingga siswa mampu memanfaatkan informai dari luar materi yang diberikan.
5. Siswa tidak mampu mengikuti materi yang diberikan. Hal ini dikarenakan siswa belum terbiasa dengan web MOODLE. Siswa tidak bisa mendapatkan materi dari web dan dari luar. Sehingga siswa tidak mampu untuk mengikuti materi yang diberikan. Siswa hanya bermain sendiri atau bermain dengan siswa lain karena siswa tidak tau apa yang harus dilakukan. Oleh karena itu pembiasaan siswa perlu dilakukan. Pembiasaan ini dilakukan dengan mengulang-ulang kegiatan pada saat kegiatan pembelajaran, sehingga siswa lebih terbiasa mengoprasikan web MOODLE. Dengan begitu siswa akan fokus pada kegiatan pembelajaran dan Siswa tidak hanya bermain sendiri atau bermain dengan siswa lain karena siswa tau apa yang harus dilakukan. Kegiatan pendampingan juga perlu dilakukan agar peneliti lebih mudah memberikan pengarahan kepada siswa untuk mendapatkan informasi dari berbagai sumber. Seperti informasi dari *search engine*, buku, atau sumber informasi yang lain. Sehingga siswa mampu memanfaatkan informasi dari luar materi yang diberikan dan siswa mampu mengikuti metari yang diberikan.
6. Siklus 2

Siklus kedua terdiri dari empat tahap, yakni perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi, seperti berikut ini:

1. Perencanaan,

Dalam penelitian tindakan kelas ini standar kompetensi yang digunakan adalah SK 5, memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas, dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya. Kompetensi dasar (KD) yang digunakan adalah: (5.1) mengidentifikasi sifat-sifat kubus, balok, prisma dan limas serta bagian-bagiannya.

Kegiatan awal peneliti adalah menyusun rencana penelitian, rencana ini di sajikan dalam RPP (lihat lampiran) untuk 1 kali pertemuan 1 siklus, dengan pertimbangan hanya mengangkat satu KD saja. *Upload* materi ke website juga dilakukan peneliti. Materi berupa file narasi tentang bangun ruang kubus, balok, limas, dan prisma. Peneliti menambahkan materi dengan format file presentasi. Peneliti menyiapkan lembar observasi dan menyiapkan tes akhir yang akan digunakan nanti di akhir tindakan.

1. Pelaksanaan

Pembelajaran model *e-learning* ini pada siklus kedua ini merupakan penyempurnaan pemberian tindakan awal. Dilaksanakan di lab komputer oleh seluruh siswa. Tindakan ini bertujuan untuk memperbaiki kemampuan siswa. Pelaksanaan pada siklus kedua ini disesuaikan dengan perencanaan pembelajaran yang telah dibuat.

Bersamaan dengan kegiatan pembelajaran di tempat, peneliti memantau aktifitas siswa yang dibantu guru selama kegiatan berlangsung dengan menggunakan pedoman observasi yang telah disediakan peneliti. Di akhir pertemuan siklus 2, siswa diminta untuk mengerjakan soal yang telah disediakan. Setelah itu guru dan peneliti melakukan diskusi dan analisis data untuk menentukan langkah kegiatan pembelajaran selanjutnya.

Adapun data hasil tes pada siklus 2 adalah sebagai berikut.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Nama | Siklus 2 | ket. |
| 1 | Achmad Ridwan | 80 | L |
| 2 | Aninda Putri W | 80 | L |
| 3 | Beti Sri Handayani | 70 | TL |
| 4 | Danang Setiawan | 80 | L |
| 5 | Bayu Aringga Yustiana | 70 | TL |
| 6 | Desi Triani | 80 | L |
| 7 | Dyah Ayu Putri A | 60 | TL |
| 8 | Dwi Febri Gunaraga | 70 | TL |
| 9 | Hendrik Setiawan | 80 | L |
| 10 | Isti Qomah | 70 | TL |
| 11 | Kholik Jauhari Hamim | 90 | L |
| 12 | Muhammad Kipin Ainun | 70 | TL |
| 13 | Muhammad Teguh Junnaidi | 80 | L |
| 14 | Muhammad yulianto | 70 | TL |
| 15 | Nurin Mutmainah | 80 | L |
| 16 | Ratna Nur fadillah | 90 | L |
| 17 | Rindang Pangesti | 90 | L |
| 18 | Udkhul Shoimah | 70 | L |
| 19 | Viki Dyah Hastarini | 60 | TL |
| 20 | Vivi Nur Octavianti | 80 | L |
| 21 | Yayas Meidianto | 80 | L |
| 22 | Zulkam | 70 | TL |
| Jumlah | | 1670 |  |
| Rata-rata | | 75,91 |  |

Tabel 4.4

Keterangan:

Jumlah skor : 1670

Jumlah skor maksimal ideal : 2200

Rata-rata skor tercapai : 75,91

Jumlah siswa yang tuntas : 12

Jumlah siswa yang tidak tuntas : 10

Grafik 4.3

Berdasarkan tabel hasil tes siklus 2 diatas, dapat diketahui nilai rata-rata prestasi belajar siswa kelas VIII C adalah 75,91. Dilihat dari tabel nilai, nampak jumlah siswa yang tidak mencapai ketuntasan belajar (KKM) sebanyak 10:siswa dari 22 siswa dengan prosentase 45%. dan jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar (KKM) sebanyak 12 siswa dari 22 siswa dengan prosentase 55%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus 2 siswa belum tuntas belajar, karena siswa yang memperoleh nilai >75 hanya sebesar 55% lebih kecil dari presentase ketuntasan yang dikehendaki yaitu sebesar 80%.

1. Observasi

Observasi dilakukan peneliti dengan bantuan guru mata pelajaran yang bersangkutan. Sasaran observasi meliputi aktivitas yang dilakukan siswa selama proses pembelajaran berlangsung dan respon siswa terhadap pembelajaran model *e-learning*. Observasi dilakukan dengan menggunakan pedoman observasi yang telah disediakan peneliti. Hasil dari observasi disajikan dalam tabel berikut ini:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Sasaran Obervasi** | **Sekor** | | |
| **0** | **1** | **2** |
| **1.** | **Aktifitas siswa**   * 1. Siswa memperhatikan instruksi peneliti   2. Siswa melakukan instruksi peneliti   3. Siswa tanggap terhadap instruksi peneliti   4. Siswa fokus terhadap instruksi dari peneliti |  | **√**  **√**  **√**  **√** |  |
| **2** | **Respon siswa**   1. Siswa mampu mengoperasikan web MOODLE 2. Siswa fokus pada kegiatan pembelajaran 3. Siswa memanfaatkan informasi dari luar materi yang diberikan 4. Siswa mampu mengikuti materi yang diberikan | **√** | **√**  **√**  **√** |  |

Tabel 4.5

Kriteria pensekoran

0: apabila sasaran observasi tidak tercapai

1: apabila sasaran observasi tercapai

2: apabila sasaran observasi sangat tercapai

Berdasarkan tabel observasi siklus 2 di atas, dapat diketahui sasaran observasi sub poin 2.2 tidak tercapai. Sedangkan sub poin yang lain sudah tercapai. Sub poin 2.2 siswa tidak fokus pada kegiatan pembelajaran. Hal ini dikarenakan siswa belum terbiasa dengan web MOODLE. Siswa hanya bermain sendiri atau bermain dengan siswa lain. Siswa masih kebingungan dengan web MOODLE.

1. Refleksi

Penelitian siklus 2 ini belum mencapai hasil yang diharapkan. Berdasarkan tabel hasil tes siklus 2 diatas, dapat diketahui nilai rata-rata prestasi belajar siswa kelas VIII C adalah 75. Dilihat dari tabel nilai, nampak jumlah siswa yang tidak mencapai ketuntasan belajar (KKM) sebanyak 10:siswa dari 22 siswa dengan prosentase 45%. dan jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar (KKM) sebanyak 12 siswa dari 22 siswa dengan prosentase 55%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus 2 siswa belum tuntas belajar, karena siswa yang memperoleh nilai >75 hanya sebesar 55% lebih kecil dari presentase ketuntasan yang dikehendaki yaitu sebesar 80%. Berdasarkan tabel observasi siklus 2 di atas, dapat diketahui sasaran observasi sub poin 2.6 tidak tercapai.

Peneliti akan melakukan penyempurnaan dan perbaikan terhadap kekurangan yang ada apada siklus 2. Adapun kekurangan yang diperbaiki adalah:

1. Siswa tidak fokus pada kegiatan pembelajaran. Hal ini dikarenakan siswa tidak terbiasa dengan web MOODLE. Siswa hanya bermain sendiri atau bermain dengan siswa lain. Hal ini dikarenakan siswa belum terbiasa dengan web MOODLE. Siswa hanya bermain sendiri atau bermain dengan siswa lain. Siswa masih kebingungan dengan web MOODLE. Oleh karena itu pembiasaan siswa perlu dilakukan. Pembiasaan ini dilakukan dengan mengulang-ulang kegiatan pada saat kegiatan pembelajaran, sehingga siswa lebih terbiasa mengoprasikan web MOODLE. Dengan begitu siswa akan fokus pada kegiatan pembelajaran dan Siswa tidak hanya bermain sendiri atau bermain dengan siswa lain karena siswa tau apa yang harus dilakukan. Kegiatan pendampingan juga perlu dilakukan untuk memberikan pengarahan lebih kepada siswa agar siswa tidak kebingungan dalam kegiatan pembelajaran.
2. Siklus 3

Siklus kedua terdiri dari empat tahap, yakni perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi, seperti berikut ini:

1. Perencanaan,

Dalam penelitian tindakan kelas ini standar kompetensi yang digunakan adalah SK 5, memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas, dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya. Kompetensi dasar (KD) yang digunakan adalah: (5.1) mengidentifikasi sifat-sifat kubus, balok, prisma dan limas serta bagian-bagiannya.

Kegiatan awal peneliti adalah menyusun rencana penelitian, rencana ini di sajikan dalam RPP untuk 1 kali pertemuan 1 siklus, dengan pertimbangan hanya mengangkat satu KD saja. *Upload* materi ke website juga dilakukan peneliti. Materi berupa file narasi dari siklus 1 dan file presentasi dari siklus 2 tentang bangun ruang kubus, balok, limas, dan prisma. Peneliti menambahkan materi dengan format Vidio. Peneliti menyiapkan lembar observasi dan menyiapkan tes akhir yang akan digunakan nanti di akhir tindakan.

1. Pelaksanaan

Pembelajaran model *e-learning* ini pada siklus 3 ini merupakan penyempurnaan pemberian tindakan pada siklus 2. Dilaksanakan di lab komputer oleh seluruh siswa. Tindakan ini bertujuan untuk memperbaiki kemampuan siswa. Pelaksanaan pada siklus kedua ini disesuaikan dengan perencanaan pembelajaran yang telah dibuat.

Bersamaan dengan kegiatan pembelajaran di tempat, peneliti memantau aktifitas siswa yang dibantu guru selama kegiatan berlangsung dengan menggunakan pedoman observasi yang telah disediakan peneliti. Di akhir pertemuan siklus 3, siswa diminta untuk mengerjakan soal yang telah disediakan. Setelah itu guru dan peneliti melakukan diskusi dan analisis data untuk menentukan langkah kegiatan pembelajaran selanjutnya.

Adapun data hasil tes pada siklus 3 adalah sebagai berikut.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Nama | Siklus 3 | ket. |
| 1 | Achmad Ridwan | 90 | L |
| 2 | Aninda Putri W | 80 | L |
| 3 | Beti Sri Handayani | 80 | L |
| 4 | Danang Setiawan | 80 | L |
| 5 | Bayu Aringga Yustiana | 80 | L |
| 6 | Desi Triani | 80 | L |
| 7 | Dyah Ayu Putri A | 70 | TL |
| 8 | Dwi Febri Gunaraga | 90 | L |
| 9 | Hendrik Setiawan | 90 | L |
| 10 | Isti Qomah | 80 | L |
| 11 | Kholik Jauhari Hamim | 90 | L |
| 12 | Muhammad Kipin Ainun | 80 | L |
| 13 | Muhammad Teguh Junnaidi | 90 | L |
| 14 | Muhammad yulianto | 70 | TL |
| 15 | Nurin Mutmainah | 90 | L |
| 16 | Ratna Nur fadillah | 90 | L |
| 17 | Rindang Pangesti | 80 | L |
| 18 | Udkhul Shoimah | 90 | L |
| 19 | Viki Dyah Hastarini | 70 | TL |
| 20 | Vivi Nur Octavianti | 90 | L |
| 21 | Yayas Meidianto | 80 | L |
| 22 | Zulkam | 80 | L |
| Jumlah | | 1820 |  |
| Rata-rata | | 82,73 |  |

Tabel 4.6

Keterangan:

Jumlah skor : 1820

Jumlah skor maksimal ideal : 2200

Rata-rata skor tercapai : 82,73

Jumlah siswa yang tuntas : 19

Jumlah siswa yang tidak tuntas : 3

Grafik 4.4

Berdasarkan tabel hasil tes siklus 3 diatas, dapat diketahui nilai rata-rata prestasi belajar siswa kelas VIII C adalah 82,73. Dilihat dari tabel nilai, nampak jumlah siswa yang tidak mencapai ketuntasan belajar (KKM) sebanyak 3 siswa dari 22 siswa dengan prosentase 14%. dan jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar (KKM) sebanyak 19 siswa dari 22 siswa dengan prosentase 86%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus 3 siswa sudah tuntas belajar, karena siswa yang memperoleh nilai >75 sebesar 86% lebih besar dari presentase ketuntasan yang dikehendaki yaitu sebesar 80%.

1. Observasi

Observasi dilakukan peneliti dengan bantuan guru mata pelajaran yang bersangkutan. Sasaran observasi meliputi aktivitas yang dilakukan siswa selama proses pembelajaran berlangsung dan respon siswa terhadap pembelajaran model *e-learning*. Observasi dilakukan dengan menggunakan pedoman observasi yang telah disediakan peneliti. Hasil dari observasi disajikan dalam tabel berikut ini:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Sasaran Obervasi** | **Sekor** | | |
| **0** | **1** | **2** |
| **1.** | **Aktifitas siswa**   * 1. Siswa memperhatikan instruksi peneliti   2. Siswa melakukan instruksi peneliti   3. Siswa tanggap terhadap instruksi peneliti   4. Siswa fokus terhadap instruksi dari peneliti |  |  | **√**  **√**  **√**  **√** |
| **2** | **Respon siswa**   1. Siswa mampu mengoperasikan web MOODLE 2. Siswa fokus pada kegiatan pembelajaran 3. Siswa memanfaatkan informasi dari luar materi yang diberikan 4. Siswa mampu mengikuti materi yang diberikan |  |  | **√**  **√**  **√**  **√** |

Tabel 4.7

Kriteria pensekoran

0: apabila sasaran observasi tidak tercapai

1: apabila sasaran observasi tercapai

2: apabila sasaran observasi sangat tercapai

Berdasarkan tabel observasi siklus 3 di atas, dapat diketahui sasaran observasi sangat tercapai.

1. Refleksi

Penelitian siklus 3 ini sudah mencapai hasil yang diharapkan. Berdasarkan tabel hasil tes siklus 3 diatas, dapat diketahui nilai rata-rata prestasi belajar siswa kelas VIII C adalah 82. Dilihat dari tabel nilai, nampak jumlah siswa yang tidak mencapai ketuntasan belajar (KKM) sebanyak 3 siswa dari 22 siswa dengan prosentase 13%. dan jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar (KKM) sebanyak 19 siswa dari 22 siswa dengan prosentase 86%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus 3 siswa sudah tuntas belajar, karena siswa yang memperoleh nilai >75 sebesar 86% lebih besar dari presentase ketuntasan yang dikehendaki yaitu sebesar 80%. Berdasarkan tabel observasi siklus 3 di atas, dapat diketahui sasaran observasi sangat tercapai. Maka penelitian ini dihentikan pada siklus ketiga.

1. **Pembahasan**

Penelitian tindakan kelas ini berlangsung dalam 3 siklus penelitian. Tiap siklus terdiri dari empat tahap, yakni perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Hasil penelitaian tindakan kelas berupa hasil tes dan hasil non tes. Hasil tes meliputi hasil tes awal, siklus 1, 2, 3. Hasil tes awal merupakan hasil prestasi belajar siswa sebelum diterapkan pembelajaran model *e-learning*. Hasil tes sikuls 1, 2, 3, merupakan hasil prestasi belajar siswa setelah diterapkan pembelajaran model *e-learning*. Hasil nontes berupa hasil observasi, wawancara dan dokumentasi yang diuraikan dalam bentuk deskripsi dan data kualitatif.

Data hasil tes dan observasi siklus 1, 2, dan 3 disajikan dalam tabel sebagai berikut:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Pra-tindakan | Siklus 1 | Siklus 2 | Siklus 3 |
| Jumlah skor | 1390 | 1480 | 1670 | 1820 |
| Jumlah skor maksimal ideal | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 |
| Rata-rata skor tercapai | 63,18 | 67,27 | 75,91 | 82,73 |
| Jumlah siswa yang tuntas | 5 | 7 | 12 | 19 |
| Prosentase siswa yang tuntas | 23% | 32% | 55% | 86% |
| Jumlah siswa yang tidak tuntas | 17 | 15 | 10 | 3 |
| Prosentase siswa yang tidak tuntas | 77% | 68% | 45% | 14% |

Tabel 4.8

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Sasaran observasi | Siklus 1 | | | Siklus 2 | | | Siklus 3 | | |
| Skor | | | Skor | | | Skor | | |
| 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 2 |
| 1 | **Aktifitas siswa**   * 1. Siswa memperhatikan instruksi peneliti   2. Siswa melakukan instruksi peneliti   3. Siswa tanggap terhadap instruksi peneliti   4. Siswa fokus terhadap instruksi dari peneliti | √ | √  √  √ |  |  | √  √  √  √ |  |  |  | √  √  √  √ |
| 2 | **Respon siswa**   1. Siswa mampu mengoperasikan web MOODLE 2. Siswa fokus pada kegiatan pembelajaran 3. Siswa memanfaatkan informasi dari luar materi yang diberikan 4. Siswa mampu mengikuti materi yang diberikan | √  √  √  √ |  |  | √ | √  √  √ |  |  |  | √  √  √  √ |

Tabel 4.9

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui peningkatan prestasi belajar siswa. Dari pra-tindakan 23% siswa tuntas belajar meningkat menjadi 32% pada siklus 1, 55% pada siklus 2, dan 86% pada siklus 3.

Pemberian tindakan pada siklus 1 masih belum mencapai ketuntasan yang telah ditentukan. Berdasarkan tabel tes siklus 1 terlihat prosentase ketuntasan belajar siswa 32%, lebih kecil daripada ketuntasan minimal yang ditetapkan yaitu 80%. Berdasarkan hal tersebut, maka hasil belajar siswa pada siklus 1 belum dikatakan memenuhi etuntasan. Sesuai dengan refleksi pada siklus 1, maka pada siklus 2 dilakukan tindakan yang merupakan penyempurnaa dan perbaikan terhadap kendala-kendala yang muncul pada siklus 1.

Tindakan yang dilakukan pada siklus 2 adalah sebagai berikut:

1. Menambahkan materi yang sama dengan metode yang berbeda. Pada siklus 1 materi diberikan berupa file narasi, sedangkan pada siklus 2 materi diberikan berupa file slide show.
2. Pendekatan kepada siswa, pendekatan ini dilakukan agar keakraban peneliti dengan siswa lebih tercapai. Dengan adanya kedekatan dan keakraban peneliti dengan siswa maka komunikasi yang baik akan tercapai.
3. Pembiasaan kepada siswa. Pembiasaan ini dilakukan dengan mengulang-ulang kegiatan pada saat kegiatan pembelajaran, sehingga siswa lebih terbiasa mengoprasikan web MOODLE, dan siswa lebih fokus pada kegiatan pembelajaran. Sehingga siswa tidak hanya bermain sendiri atau bermain dengan siswa lain karena siswa tau apa yang harus dilakukan.
4. Kegiatan pendampingan juga perlu dilakukan agar peneliti lebih mudah memberikan pengarahan kepada siswa untuk mendapatkan informasi dari berbagai sumber. Seperti informasi dari *search engine*, buku, atau sumber informasi yang lain. Sehingga siswa mampu memanfaatkan informai dari luar materi yang diberikan.

Pemberian tindakan pada siklus 2 masih belum mencapai ketuntasan yang telah ditentukan. Berdasarkan tabel tes siklus 2 terlihat prosentase ketuntasan belajar siswa meningkta menjadi 55%, tapi masih lebih kecil daripada ketuntasan minimal yang ditetapkan yaitu 80%. Berdasarkan hal tersebut, maka hasil belajar siswa pada siklus 2 belum dikatakan memenuhi ketuntasan. Sesuai dengan refleksi pada siklus 2, maka pada siklus 3 dilakukan tindakan yang merupakan penyempurnaa dan perbaikan terhadap kendala-kendala yang muncul pada siklus 2.

Tindakan yang dilakukan pada siklus 2 adalah sebagai berikut:

1. Menambahka materi yang sama dengan metode yang berbeda. Materi diberikan file vidio, dengan tujuan lebih menarik perhatian siswa.
2. Untuk meningkatkan fokus siswa, dilakukan pembiasaan dengan mengulang-ulang kegiatan pada saat kegiatan pembelajaran, sehingga siswa lebih terbiasa mengoprasikan web MOODLE. Dengan begitu siswa akan fokus pada kegiatan pembelajaran dan Siswa tidak hanya bermain sendiri atau bermain dengan siswa lain karena siswa tau apa yang harus dilakukan. Kegiatan pendampingan juga perlu dilakukan untuk memberikan pengarahan lebih kepada siswa agar siswa tidak kebingungan dalam kegiatan pembelajaran.

Pemberian tindakan pada siklus 3 sudah mencapai ketuntasan yang telah ditentukan. Berdasarkan tabel tes siklus 3 terlihat prosentase ketuntasan belajar siswa meningkta menjadi 86%, melebihi ketuntasan yang telah ditentukan yaitu 80%. Berdasarkan hal tersebut, maka hasil belajar siswa pada siklus 3 dikatakan memenuhi ketuntasan, dn penelitian dihentikan sampai pada siklus 3.

Walaupun penelitian ini dikatakan berhasil yaitu dengan adanya peningkatan prestasi belajar siswa, namun selama berlangsungnya penelitian ini juga dirasakan adanya beberapa kendala antara lain:

1. Kurangnya pengetahuan siswa tentang MOODLE membuat kegiatan pembelajaran tidak begitu efektif pada hari pertama. Siswa baru pertama kali menggunakan MOODLE walaupun siswa sudah mahir mengoprasikan komputer dan internet.
2. Kehadiran peneliti pada hari pertama belum bisa diterima oleh siswa. Kedekatan dan komunikasi yang baik belum terwujud antara siswa dan peneliti. Peneliti kesulitan mengadakan kelas yang kondusif. Peneliti kesulitan untuk memberikan bimbingan secara merata kepada seluruh siswa.
3. Kegagalan fungsi atau kesalahan teknis harus diantisipasi dengan cara pengecekan alat pendukung sebelum kegiatan dilakukan.

Selain beberapa kendala yang dialami selama penelitian ini, peneliti juga menemukan beberapa hal sebagai berikut:

1. Dengan mengunakan peralatan yang *High Technologi* seharusnya materi yang diberikan tidak hanya sekedar materi dari buku dan di *upload* ke web. Karena materi yang sama siswa merasa hal ini merupakan hal yang biasa saja. Kurang menarik minat belajar dari siswa itu sendiri.
2. Materi pembelajaran yang lebih atraktif membuat siswa lebih bersemngat dalam belajar. Materi seperti animasi lebih menarik dari pada hanya sekedar materi deskriptif yang hampir mirip dengan materi di buku dirasa kurang menarik bagi siswa.