



**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA
PEMBELAJARAN MATA KULIAH MEKANIKA
TANAH BERBASIS MACROMEDIA TERHADAP
PRESTASI MAHASISWA PENDIDIKAN TEKNIK
BANGUNAN UNNES**

Skripsi

Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan

Oleh
UNNES
Ibrohim NIM.5101411053
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

**JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2015**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Ibrohim

NIM : 5101411053

Program Studi : S-1 Pendidikan Teknik Bangunan

Judul Skripsi : PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN MATA KULIAH MEKANIKA TANAH BERBASIS MACROMEDIA TERHADAP PRESTASI MAHASISWA PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN UNNES. Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke sidang panitia ujian skripsi Program Studi S-1 Pendidikan Teknik Bangunan FT. UNNES

Pembimbing 2,

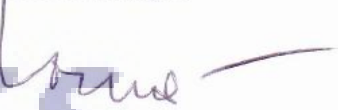


Drs. Tugino, MT

NIP. 19600412 198803 1 001

Semarang, 21 Desember 2015

Pembimbing 1,



Drs. Lashari, MT.

NIP. 19550410 198503 1 001

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN MATA KULIAH MEKANIKA TANAH BERBASIS MACROMEDIA TERHADAP PRESTASI MAHASISWA PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN UNNES* telah dipertahan di depan sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Teknik UNNES pada tanggal 21 bulan 12 tahun 2015

Oleh

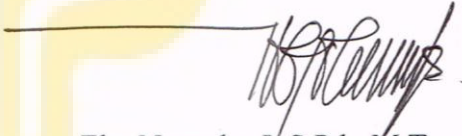
Nama : Ibrohim
NIM : 5101411053
Program Studi : S1 Pendidikan Teknik Bangunan

Panitia:

Ketua Panitia

Sekretaris

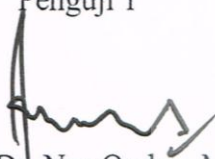

Drs. Sucipto, M.T.
NIP. 196301011991021001

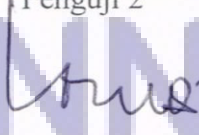

Eko Nugroho J, S.Pd., M.T.
NIP. 197207021999031002


Penguji 1

Penguji 2

Penguji 3


Dr. Nur Qudus, M.T.
NIP. 196911301994031001

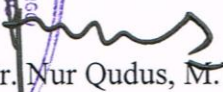

Drs. Lashari, MT.
NIP. 19550410 198503 1 001


Drs. Tagino, MT
NIP. 19600412 198803 1 001

Mengetahui:

Dekan Fakultas Teknik UNNES




Dr. Nur Qudus, M.T.
NIP. 196911301994031001

LEMBAR KEASLIAN KARYA ILMIAH

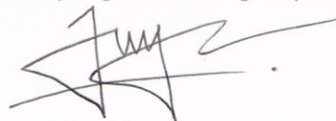
Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Semarang (UNNES) maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Pembimbing dan masukan Tim Penguji.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

UNNES

Semarang, Desember 2015

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG yang membuat pernyataan,



Ibrohim

NIM. 5101411053

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

- ❖ Manusia hanya bisa berusaha dan Allah SWT yang berkehendak
- ❖ Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan (Qs. Alam Nasyroh: 6)
- ❖ Berusaha dan berdoa adalah kunci keberhasilan

PERSEMBAHAN

- ❖ Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya yang sangat besar ini.
- ❖ Rasulku Muhammad SAW yang menjadi penutan sekaligus tauladanku.
- ❖ Untuk bapak tercinta (Slamet) dan ibu tercinta (Dinarsih) yang telah memberikan doa, dukungan, motivasi, semangat serta pelajaran hidup yang luar biasa untukku.
- ❖ Keluarga besar saya yang telah memberikan dukungan, doa serta semangat.
- ❖ Untuk Bapak Shoklari paman saya yang selalu mendukung setiap langkah saya.
- ❖ Untuk teman seperjuangan Nova Arif, Eko Handoyo, Diana, Harti, Amri, nova serta teman-teman PTB 2011 yang tidak bisa saya sebut satu persatu.
- ❖ Untuk teman-teman Teknik Sipil 2011 dan PTB 2013 dan 2014 terimakasih banyak atas bantuan dalam ketersediaannya pembuatan skripsi ini.

ABSTRAK

Ibrohim, Baim. 2015. *Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Mata Kuliah Mekanika Tanah Berbasis Macromedia Terhadap Prestasi Mahasiswa Pendidikan Teknik Bangunan Unnes.* Pembimbing : I. Drs. Lashari, MT., II. Drs. Tugino, MT., Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan.

Ilmu mekanika tanah merupakan ilmu dasar yang meliputi soil testing tentang karakteristik tanah dan klasifikasi tanah untuk mengetahui kekuatan sifit tanah. Berdasarkan identifikasi, diperlukan suatu alternatif agar mahasiswa lebih mudah dalam memahami materi perkuliahan, media pembelajaran berbasis *Macromedia Flash* merupakan salah satu alternatif dalam penyelenggaraan sistem pendidikan dengan beberapa keunggulannya. Media pembelajaran berbasis *Macromedia Flash* merupakan media yang digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuesioner yang digunakan untuk mendapatkan data pengujian validitas media oleh ahli media dan menggunakan metode tes untuk mengetahui pemahaman materi mahasiswa setelah diberi perlakuan menggunakan media pembelajaran berbasis *Macromedia Flash*. Metode yang dipergunakan dalam pembelajaran ini metode eksperimen, dimana subjek penelitian ini yaitu semua mahasiswa Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Negeri Semarang yang mengikuti mata kuliah Mekanika Tanah Sub Bahasan Boring dan SPT tahun ajaran 2015/2016. Terdapat dua kelas yakni kelas kontrol dalam penelitian ini adalah semua mahasiswa Pendidikan Teknik Bangunan tahun ajaran 2015/2016 rombel 1 sedangkan dan yang menjadi kelas eksperimen adalah semua mahasiswa Pendidikan Teknik Bangunan tahun ajaran 2015/2016 rombel 2 yang mengambil mata kuliah Mekanika Tanah.

Rincian hasil penelitian adalah nilai rata-rata *post test* pada kelas kontrol dan eksperimen. Untuk nilai rata-rata *post test* pada kelas kontrol adalah 74,17 sedangkan pada kelas eksperimen adalah 80,75. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil kesimpulan bahwa pembelajaran dengan media pembelajaran berbasis *Macromedia Flash* dapat meningkatkan rata-rata nilai hasil pemahaman materi.

Kata Kunci: *Media Pembelajaran, Macromedia Flash, Mekanika Tanah Sub Bahasan Boring dan SPT.*

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT dan mengharapkan ridho yang telah melimpahkan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Efektifitas Media Pembelajaran Mata Kuliah Mekanika Tanah Boring Dan Standard Penetration Test (SPT) Berbasis Macromedia Terhadap Prestasi Mahasiswa Pendidikan Teknik Bangunan Unnes.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan meraih gelar Sarjana Pendidikan pada program studi S1 Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Negeri Semarang. Shalawat dan salam disampaikan kepada junjungan alam Nabi Muhammad SAW, mudah-mudahan kita semua mendapatkan safaat Nya di yaumul akhir nanti, Amin.

Penelitian ini diangkat sebagai upaya untuk mengembangkan media pembelajaran pada kegiatan praktikum.

Penyelesaian skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih serta penghargaan kepada:

1. Prof. Dr. Fathur Rokhman, M.Hum., rektor Universitas Negeri Semarang.
2. Dr. Nur Qudus, M.T, dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang.
3. Drs. Sucipto, M.T., Ketua Jurusan Teknik Sipil Universitas Negeri Semarang.
4. Eko Nugroho Julianto, S.Pd, M.T., Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan.
5. Drs. Lashari, MT., dosen pembimbing I yang telah sabar memberi bimbingan, semangat, petunjuk serta pengarahan yang luar biasa selama penulisan skripsi ini.
6. Drs. Tugino, MT., dosen pembimbing II yang telah sabar memberi bimbingan, semangat, petunjuk serta pengarahan yang luar biasa selama penulisan skripsi ini.
7. Dr. Nur Qudus, M.T., dosen penguji yang telah memberi masukan dan pengarahan.
8. Sony Zulfikasari, S.Pd M.Pd., tim ahli media pembelajaran yang telah memberi masukan dan pengarahan.
9. Dr. Rini Kusumawardani, ST, MT, M.Sc., dosen pengampu mata kuliah Mekanika Tanah dan tim ahli materi pembelajaran yang telah memberi masukan dan pengarahan.
10. Yoga Eska Pambudi Utama S. Kom., tim ahli media pembelajaran yang telah memberi masukan dan pengarahan.
11. Mahasiswa-mahasiswa Pendidikan Teknik Bangunan angkatan 2014.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pelaksanaan perkuliahan di Universitas Negeri Semarang.

Semarang, Desember 2015
Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR KEASLIAN KARYA ILMIAH	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I - PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Perumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.4. Batasan Masalah	5
1.5. Manfaat atau Kegunaan Penelitian	6
1.6. Sistematika Skripsi	7

BAB II - LANDASAN TEORI	9
2.1. Pembelajaran.....	9
2.2. Belajar.....	10
2.3. Kegiatan Belajar Mengajar	11
2.4. Mata Kuliah Mekanika Tanah	13
2.5. Boring dan SPT	13
2.5.1. Boring	14
2.5.2. SPT	17
2.6. Metode Pengajaran Konvensional	22
2.6.1. Metode Ceramah.....	23
2.6.2. Metode Tanya Jawab	24
2.6.3. Ciri-Ciri Pembelajaran Konvensional	25
2.7. Media Pembelajaran	26
2.7.1. Definisi Media Pembelajaran	26
2.7.2. Tujuan dan Manfaat Media Pembelajaran.....	26
2.7.3. Fungsi Media Pembelajaran	27
2.7.4. Posisi Media Pembelajaran.....	28
2.7.5. Syarat Media Pembelajaran	28
2.8. Metode Pembelajaran	29
2.9. Macromedia Flash	31
2.9.1. Pengertian Macromedia Flash	31
2.9.2. Fungsi Macromedia Flash.....	32
2.9.3. Kelebihan Dan Kekurangan Macromedia Flash.....	32

2.9.4. Materi Pembelajaran dengan Macromedia Flash	34
2.10. Metode Ceramah dengan Penambahan Media.....	38
2.11. Prestasi Belajar	41
2.12. Penelitian Lain Pengaruh media Terhadap Prestasi.....	40
2.13. Kerangka Berfikir	43
2.14. Hipotesa	44
BAB III - METODE PENELITIAN	45
3.1. Rancangan Penelitian.....	45
3.2. Fokus Penelitian.....	46
3.3. Lokasi dan Objek Penelitian.....	46
3.4. Jenis Penelitian	46
3.5. Populasi dan Sampel Penelitian.....	47
3.6. Prosedur Pengumpulan Data.....	49
3.7. Teknik Pengumpulan Data	50
3.8. Metode Pengumpulan Data.....	51
3.8.1. Metode dokumentasi.....	51
3.8.2. Metode Tes	52
3.9. Instrumen Penelitian	53
3.10. Variabel Penelitian.....	55
3.11. Uji Coba Instrumen.....	57
3.11.1. Validitas.....	58
3.11.2. Reabilitas	58

3.11.3. Daya Pembeda Butiran	59
3.11.4. Taraf Kesukaran soal	60
3.12. Teknik Analisis Data	61
3.12.1. Uji Normalitas	61
3.12.2. Uji Kesamaan Dua Varians (Uji Homogenitas)	62
3.12.3. Uji Perbedaan Rata-rata (Uji t)	63
3.12.4. Diagram Alur Penelitian	64
3.13. Waktu Pelaksanaan Penelitian	65
BAB IV - HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	66
4.1. Media Pembelajaran	66
4.1.1. Tahapan Media Pembelajaran.....	66
4.2. Validasi Ahli.....	67
4.2.1. Validasi Ahli Materi	67
4.2.2. Validasi Ahli Media.....	74
4.3. Uji Coba Instrumen Penelitian.....	76
4.3.1. Validasi	76
4.3.2. Daya Pembeda Butiran	76
4.3.3. Taraf Kesukaran Soal	77
4.4. Pelaksanaan Penelitian.....	77
4.5. Hasil Analisis Data	81
4.5.1. Uji Normalitas Data.....	81
4.5.2. Uji Homogenitas (Kesamaan Dua Varians)	82

4.5.3. Uji Hipotesis	82
4.6. Pembahasan	83
4.6.1. Hasil Penelitian	84
BAB V - PENUTUP	88
5.1. Kesimpulan	88
5.2. Saran.....	88
DAFTAR PUSTAKA	90
LAMPIRAN-LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Pengamatan Skripsi.....	42
Tabel 4.1.	Klasifikasi Instrumen Ahli Materi	67
Tabel 4.2.	Hasil Angket Ahli Materi	69
Tabel 4.3.	Klasifikasi Instrumen Ahli Instruksional.....	70
Tabel 4.4.	Hasil Angket Ahli Materi	72
Tabel 4.5.	Hasil Angket Ahli Media.....	74
Tabel 4.6.	Hasil Analisa Validitas Butiran Uji Coba.....	76
Tabel 4.7.	Hasil Analisis Daya Pembeda Butiran Soal Uji Coba	77
Tabel 4.8.	Hasil Analisis Taraf Kesukaran Butiran Soal Uji Coba	77
Tabel 4.9.	Kegiatan Pembelajaran pada saat Penelitian Kelas Eksperimen	78
Tabel 4.10.	Kegiatan Pembelajaran pada saat Penelitian Kelas Kontrol.....	79
Tabel 4.11.	Hasil Post-Test Kelompok Ekperimen dan Kontrol	79
Tabel 4.12.	Uji Normalitas.....	81
Tabel 4.13.	Uji Homogenitas (Kesamaan Dua Varians).....	82
Tabel 4.14.	Uji Hipotesis	83
Tabel 4.15.	Klasifikasi Kategori Nilai	86
Tabel 4.16.	Interval	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Alat Bor Tangan.....	14
Gambar 2.2. Alat pengambilan Contoh Tabung Belah (SNI 4152 : 2008)	19
Gambar 2.3. Skema Urutan Uji Penetration Standar (SNI 4152 : 2008).....	22
Gambar 2.4. Latar Macromedia Flash	34
Gambar 2.5. Jendela Macromedia Flash.....	35
Gambar 2.6. Menu Macromedia Flash	35
Gambar 2.7. Fase 1 Orang Berjalan	36
Gambar 2.8. Fase 2 Orang Berjalan	36
Gambar 2.9. Fase 3 Orang Berjalan	37
Gambar 2.10. Fase 4 Orang Berjalan	37
Gambar 3.1. Pola Rencana Penelitian (Sugiono, 2013).....	45
Gambar 3.2. Skala Likert.....	54
Gambar 3.3. Alur Penelitian	64
Gambar 4.1. Kegiatan Pembelajaran di Kelas Kontrol.....	80
Gambar 4.2. Kegiatan Pembelajaran di Kelas Eksperimen	80

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Silabus Mekanika Tanah.....	91
Lampiran 2. SAP Kelas Eksperimen.....	92
Lampiran 3. SAP Kelas Kontrol.....	96
Lampiran 4. Daftar Mahasiswa Kelas Uji Coba.....	99
Lampiran 5. Daftar Mahasiswa Kelas Kontrol.....	100
Lampiran 6. Daftar Mahasiswa Kelas Eksperimen.....	101
Lampiran 7. Kisi-kisi Soal Instrumen.....	102
Lampiran 8. Soal <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	103
Lampiran 9. Kunci Jawaban <i>Post-Test</i> Eksperimen & Kontrol.....	107
Lampiran 10. Analisis Soal Uji Coba.....	110
Lampiran 11. Uji Homogenitas.....	121
Lampiran 12. Uji Normalitas Kelas Eksperimen.....	124
Lampiran 13. Uji Normalitas Kelas Kontrol.....	125
Lampiran 14. Uji Perbedaan Rata-rata Hasil Pemahaman Materi.....	126
Lampiran 15. Foto Dokumentasi Kegiatan Penelitian di Kelas Kontrol.....	127
Lampiran 16. Foto Dokumentasi Kegiatan Penelitian di Kelas Eksperimen....	128
Lampiran 17. Surat Usul Topik.....	129
Lampiran 18. Surat Usul Pembimbing.....	130
Lampiran 19. Surat Penetapan Dosen Pembimbing.....	131
Lampiran 20. Surat Tugas Seminar Proposal.....	132
Lampiran 21. Berita Acara Seminar.....	133

Lampiran 22.Surat Ijin Penelitian	135
Lampiran 23.Surat Ijin Permohonan Ahli Materi	136
Lampiran 24.Surat Ijin Permohonan Ahli Materi_2	141
Lampiran 25.Surat Ijin Permohonan Ahli Media.....	146
Lampiran 26.Surat Ijin Permohonan ahli Media_2.....	152
Lampiran 27.Surat Keterangan Selesai Bimbingan	154



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan hal yang terpenting dalam kehidupan kita, pendidikan ini berarti bahwa setiap manusia berhak untuk mendapat suatu pendidikan. Pendidikan merupakan suatu proses kehidupan dalam mengembangkan diri tiap individu untuk dapat hidup dan melangsungkan kehidupan, Sehingga menjadi seorang yang terdidik itu sangat penting karena kualitas kehidupan suatu bangsa sangat erat dengan tingkat pendidikan, pendidikan sendiri merupakan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran sedemikian rupa supaya peserta didik dapat mengembangkan potensi dirinya secara aktif supaya memiliki pengendalian diri, kecerdasan, keterampilan dalam bermasyarakat, kekuatan spiritual keagamaan, kepribadian serta akhlak mulia (Undang Undang SISDIKNAS no. 20 tahun 2003).

Dalam proses belajar mengajar masalah kegiatan siswa adalah salah satu hal yang menjadi pusat perhatian bagi seorang guru. Dalam kegiatan proses belajar mengajar guru hendaknya mampu menciptakan lingkungan belajar yang dapat merangsang siswa dan mengarahkan mereka dalam belajar. Agar kegiatan pembelajaran dapat merangsang siswa untuk aktif dan kreatif dalam belajar, tentu saja diperlukan lingkungan belajar yang kondusif, salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk menuju ke arah itu adalah dengan cara memperhatikan

variasi dalam mengajar agar tidak menimbulkan kejenuhan bagi siswa. Salah satu peranan guru adalah sebagai mediator bagi para siswa, seorang guru hendaknya memiliki kemampuan dan keterampilan dalam merancang dan memanfaatkan media pengajaran.

Fungsi media pengajaran adalah alat komunikasi untuk menyampaikan informasi dalam kegiatan belajar mengajar agar lebih efektif dan efisien, dalam proses pembelajaran, media memiliki fungsi sebagai pembawa informasi dari sumber (guru) menuju penerima (siswa). Dengan demikian keberadaan media dalam dunia pendidikan merupakan bagian yang cukup penting dalam mencapai tujuan instruksional.

Pesatnya perkembangan ilmu dan teknologi pada saat ini membuat penyempurnaan penyampain dalam pendidikan. Penggunaan media dalam pendidikan mulai diperlukan karena mempunyai banyak kelebihan, salah satunya program software Macromedia flash yang merupakan softwere animasi media pembelajaran, software Macromedia flash ini dapat membantu guru dalam menyampaikan pembelajaran agar lebih menarik dan mudah di pahami bagi Siswa.

Terkait dalam silabus mata kuliah Mekanika Tanah yang merupakan mata kuliah wajib mahasiswa semester 3 Pendidikan Teknik Bangunan (PTB), tercantum ketuntasan belajar mahasiswa tingkat pemahaman (kognitif) dan kecapaian berfikir dalam menghitung materi praktik (psikomotorik). Kegiatan pembelajaran dalam pelaksanaannya memerlukan usaha-usaha perbaikan untuk

kualitas hasil belajar salah satu upaya dalam meningkatkan mutu dan hasil belajar adalah penerapan media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar. Mata kuliah Mekanika Tanah merupakan mata kuliah yang mempelajari ilmu dasar yang meliputi soil testing tentang karakteristik tanah dan klasifikasi tanah untuk mengetahui kekuatan sifik tanah, Mahasiswa dituntut untuk memahami dan menguasai materi mengenai Mekanika Tanah serta mengimplementasikannya dalam praktikum Mekanika Tanah. Dilihat dari prestasi mahasiswa Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Negeri Semarang yang mengikuti mata kuliah Mekanika Tanah dan Praktik angkatan 2011 prestasi yang didapat sudah baik yakni sebesar 77,9 (BPTIK UNNES tahun 2015).

Namun sampai sekarang dalam kegiatan belajar mengajar sumber belajar yang digunakan pada mata kuliah Mekanika Tanah adalah buku ajar dan Jobsheet dengan metode ceramah dari dosen pada saat kegiatan proses belajar mengajar masih dirasakan kurang dalam memahami materi materi yang disampaikan, dengan karakteristik pada mata kuliah Mekanika Tanah yang memiliki beberapa materi yang membutuhkan visual praktikum, terutama pada pemaparan cara penggunaan alat khususnya alat Boring dan SPT, kerumitan alat praktikum proses pengeboran didalam tanah yang tidak nampak menjadikan masalah pemahaman tersendiri bagi mahasiswa, seperti halnya pada praktikum Boring dan SPT saat melakukan praktikum pengeboran kerja alat yang tidak nampak karena terhalang oleh tanah pada saat pengambilan sampel tanah, menjadikan materi sulit untuk dicerna, dengan penambahan animasi pada proses pembelajaran ini maka gambaran yang sulit dijelaskan dapat nampak sehingga materi yang disampaikan

dapat terserap dengan baik, kehadiran penggunaan video animasi ini dapat juga menggambarkan kerja alat yang terhalang di dalam tanah dan dirasa sangat penting untuk mengatasi kesulitan belajar . Kerumitan bahan ajar yang akan disampaikan kepada peserta didik dapat disederhanakan dengan bantuan media. Suatu pembelajaran yang baik pun dapat berjalan optimal sesuai harapan dengan adanya media pembelajaran yang menarik dan inovatif, sehingga proses pembelajaran tidak membosankan, dan timbul rasa antusias pada mahasiswa dalam mengikuti perkuliahan.

Selain dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, pemakaian atau pemanfaatan media juga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap pelajaran, dan diharapkan adanya peningkatan prestasi mahasiswa Pendidikan Teknik Bangunan yang mengikuti perkuliahan tersebut.

Dari latar belakang masalah diatas penting untuk diadakan penelitian masalah ini dengan judul “PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN MATA KULIAH MEKANIKA TANAH BERBASIS MACROMEDIA TERHADAP PRESTASI MAHASISWA PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN UNNES”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka permasalahan penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

Seberapa besar pengaruh penggunaan media berbasis *Macromedia Flash* bagi mahasiswa Pendidikan Teknik Bangunan dalam mengikuti mata kuliah Mekanika Tanah Boring dan SPT ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas , maka tujuan dari penelitian yaitu :

Mengetahui seberapa besar pengaruh penggunaan media berbasis *Macromedia Flash* bagi mahasiswa Pendidikan Teknik Bangunan dalam mengikuti kuliah Mekanika Tanah Boring dan SPT ?

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah diterapkan untuk menghindari perkembangan permasalahan yang terlalu luas. Peneliti membatasi masalah sebagai berikut :

a. Objek Penelitian

Objek penelitian dalam penelitian ini adalah mahasiswa Pendidikan Teknik Bangunan Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang yang mengikuti mata kuliah Mekanika Tanah Boring dan SPT, semester ganjil tahun ajaran 2015/2016.

b. Subjek penelitian

Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah media pembelajaran berbasis *Macromedia Flash*, berupa suatu software animasi media pembelajaran yang berisakn mengenai materi mata kuliah Mekanika Tanah kajian Boring dan Standard Penetration Test (SPT) untuk membantu guru dalam menyampaikan pembelajaran agar lebih menarik dan mudah di pahami Siswa dan penerapannya

menggunakan komputer dan imager proyektor, untuk belajar mandiri mahasiswa.

1.5 Manfaat Penelitian atau Kegunaan Penelitian

1.5.1 Manfaat Praktis

a. Bagi Penulis

Hasil penelitian diharapkan dapat menambah pengetahuan penulis dan dapat mengembangkan media pembelajaran yang telah ada.

b. Bagi Mahasiswa

Memberikan sumber belajar alternatif mandiri bagi mahasiswa dalam mengikuti mata kuliah Mekanika Teknik Boring dan SPT .

c. Bagi Dosen

Memberikan alternatif media pembelajaran bagi dosen dalam pelaksanaan proses belajar mengajar mata kuliah Mekanika Tanah Boring dan SPT.

1.5.2 Manfaat Teoritis

a. Sebagai suatu karya ilmiah, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya pengembangan media pembelajaran dalam mata kuliah Mekanika Tanah Boring dan SPT .

b. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai pedoman untuk kegiatan penelitian yang sejenis.

c. mahasiswa lebih mudah memahami materi pelajaran.

1.6 Sistematika Skripsi

Secara garis besar penulisan skripsi dibagi menjadi 3 bagian yaitu bagian awal, isi dan bagian akhir.

a. Bagian awal

Bagian awal skripsi meliputi : judul, abstrak, lembar pengesahan, motto dan persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar dan daftar lampiran.

b. Bagian isi

Isi skripsi disajikan dalam lima bab dengan beberapa sub bab pada tiap babnya.

1. BAB 1 : PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi gambaran mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, dan sistematika skripsi.

2. BAB 2 : LANDASAN TEORI

Bagian ini mengemukakan tentang landasan teori yang mendukung dalam pelaksanaan penelitian. (Pembelajaran, Efektifitas, Belajar, Kegiatan Belajar Mengajar, Mata Kuliah Mekanika Tanah, Boring dan SPT, Metode Pengajaran Konvensional, Media Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Macromedia Flash, Metode Ceramah dengan Penambahan Media, Prestasi Belajar, Penilaian Lain Pengaruh Media Terhadap Prestasi, Kerangka Berfikir Hipotesa)

3. BAB 3 : METODE PENELITIAN

Berisi tentang tempat dan waktu penelitian, metode penelitian dan teknik pengumpulan data. (Rencana Penelitian, Fokus Penelitian, Lokasi dan Objek Penelitian, Jenis Penelitian, Populasi dan Sampel Penelitian, Prosedur Pengumpulan Data, Teknik Pengumpulan Data, Metode Pengumpulan Data, Instrumen Penelitian, Validitas Penelitian, Uji Coba Instrumen, Validitas, Reabilitas, Daya Pembeda Butiran, Taraf Kesukaran Soal, Teknik Analisa Data, Uji Homogenitas, Uji t, Diagram alur Penelitian, Waktu Pelaksanaan Penelitian)

4. BAB 4 : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini mencakup analisis data penelitian serta pembahasannya.

5. BAB 5 : PENUTUP

Berisikan kesimpulan dari hasil penelitian dan saran-saran yang relevan dengan penelitian yang telah dilaksanakan.

c. Bagian akhir

Bagian akhir skripsi berisikan daftar pustaka dan lampiran-lampiran.

BAB II

LANDASAN TEORITIS

2.1 Pembelajaran

Keberhasilan proses belajar sebagai proses pendidikan di suatu sekolah dipengaruhi oleh banyak faktor. Faktor-faktor yang dimaksud misalnya guru, siswa, kurikulum, lingkungan sosial, dan lain-lain. Namun dari faktor-faktor itu, guru dan siswa merupakan faktor terpenting. Pentingnya faktor guru dan siswa tersebut dapat dirunut melalui pemahaman hakikat pembelajaran, yakni sebagai usaha sadar guru untuk membantu siswa agar dapat belajar dengan kebutuhan minatnya.

Syaiful Sagala (2009:61) pembelajaran adalah “membelajarkan siswa menggunakan asas pendidikan maupun teori belajar yang merupakan penentu utama keberhasilan pendidikan”. Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah. Mengajar dilakukan pihak guru sebagai pendidik., sedangkan belajar oleh peserta didik.

Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 menyatakan pembelajaran adalah “proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar”. Pembelajaran sebagai proses belajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreatifitas berpikir yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkontruksikan pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi pelajaran.

Proses belajar merupakan hal penting bertolak pada pengertian pengajaran yang dilakukan oleh guru dalam proses pembelajaran yakni seperangkat peristiwa yang dapat mempengaruhi objek didik sedemikian rupa sehingga proses belajar mengajar dapat terjadi.

2.2 Belajar

Dalam kehidupan manusia tidak bisa terlepas dari belajar, karena dengan belajar manusia menjadi mengerti dan paham tentang hal – hal yang sebelumnya belum mereka ketahui. Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dalam lingkungan.

Belajar memegang peranan penting di dalam perkembangan, kebiasaan, sikap, keyakinan, tujuan, kepribadian dan persepsi manusia. Oleh karena itu seseorang harus menguasai prinsip – prinsip dasar belajar agar mampu memahami bahwa aktivitas belajar itu memegang peranan penting dalam psikologis dan kehidupan yang lebih baik di masa yang akan datang. Perubahan perilaku yang merupakan hasil dari proses belajar dapat berwujud perilaku yang tampak (overt behavior) dan perilaku yang tidak tampak (inner behavior). Perilaku yang tampak misalnya menulis, memukul, menendang sedangkan perilaku yang tidak tampak misalnya berfikir, bernalar dan berkhayal. Untuk itu, agar aktivitas belajar dapat mencapai hasil belajar yang optimal, maka stimulus atau proses belajar untuk peserta didik harus dirancang secara matang, menarik, dan spesifik sehingga peserta didik mudah memahami dan merespon positif materi yang diberikan.

Meskipun pengajar sudah merancang sedemikian rupa kadang masih sulit untuk peserta didik dalam mengerti dan paham pada materi yang diberikan. Oleh karena itu pengajar harus mampu menggunakan berbagai cara agar peserta didik mampu memahami apa yang sudah diberikan oleh pengajar.

Pendidik dituntut untuk menyediakan kondisi belajar untuk peserta didik untuk mencapai kemampuan-kemampuan tertentu yang harus dipelajari oleh subyek didik. Dalam hal ini peranan desain pesan dalam kegiatan belajar mengajar sangat penting, karena desain pesan pembelajaran menunjuk pada proses memanipulasi, atau merencanakan suatu pola atau signal dan lambang yang dapat digunakan untuk menyediakan kondisi untuk belajar.

2.3 Kegiatan Belajar Mengajar

Dalam kegiatan belajar mengajar, anak adalah sebagai subjek dan sebagai objek dari kegiatan pengajaran. Karena itu, inti proses pengajaran tidak lain adalah kegiatan belajar anak didik dalam mencapai suatu tujuan pengajaran. Tujuan pengajaran tentu saja akan dapat tercapai jika anak didik berusaha secara aktif untuk mencapainya. Keaktifan anak didik disini tidak hanya dituntut dari segi fisik, tetapi juga dari segi kejiwaan. Bila fisik anak yang aktif, tetapi pikiran dan mentalnya kurang aktif, maka kemungkinan besar tujuan pembelajaran tidak tercapai. Ini sama halnya anak didik tidak belajar, karena anak didik tidak merasakan “perubahan” yang terjadi dalam diri seseorang setelah berakhirnya melakukan aktivitas belajar.

Kegiatan mengajar bagi seorang guru menghendaki hadirnya sejumlah anak didik. Belajar tidak selamanya memerlukan kehadiran seorang guru. Cukup banyak aktivitas yang dilakukan oleh seseorang diluar dari keterlibatan guru.

Mengajar pasti merupakan kegiatan yang mutlak memerlukan keterlibatan individu dan anak didik. Bila tidak ada anak didik atau objek didik, siapa yang diajarkan. Karena itu, belajar mengajar merupakan istilah yang sudah baku dan menyatu didalam konsep guru yang mengajar dan anak didik yang belajar adalah dwi tunggal dalam perpisahan raga jiwa bersatu antara guru dan anak didik.

Sama halnya dengan belajar, mengajarpun pada hakikatnya adalah suatu proses, yaitu proses mengatur, mengorganisasi. Lingkungan disekitar anak didik, sehingga dapat menumbuhkan dan mendorong anak didik melakukan proses belajar. Pada tahap berikutnya mengajar adalah proses memberikan bimbingan/bantuan kepada anak didik dalam melakukan proses belajar.(Nana Sudjana ,1991: 29)

Peranan guru sebagai pembimbing bertolak dari cukup banyaknya anak didik yang bermasalah. Dalam belajar ada anak didik yang sedang mencerna bahan, dan ada pula anak didik yang lamban mencerna bahan yang diberikan oleh guru. Ketiga tipe anak didik ini menghendaki agar guru mengatur strategi pengajaran yang sesuai dengan gaya-gaya belajar anak didik.

Akhirnya, bila hakikat belajar adalah “perubahan” maka hakikat belajar mengajar adalah proses “pengaturan” yang dilakukan oleh guru.

2.4 Mata Kuliah Mekanika Tanah

Ilmu mekanika tanah merupakan bidang ilmu dengan penerapan yang sangat luas, mekanika tanah merupakan ilmu dasar yang meliputi soil testing tentang karakteristik tanah dan klasifikasi tanah untuk mengetahui kekuatan sifik tanah. Mata kuliah Mekanika Tanah merupakan salah satu mata kuliah wajib bagi mahasiswa Program Studi (Prodi) Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Negeri Semarang.

Mahasiswa dituntut untuk memahami dan menguasai materi mengenai Mekanika Tanah serta mengimplementasikannya dalam praktikum Mekanika Tanah.

2.5 Boring dan SPT

Penyelidikan tanah dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang kekuatan tanah yang akan dipergunakan dalam perencanaan dan pelaksanaan pembangunan pondasi. Penyelidikan tanah mencakup pengeboran tanah, pengambilan sampel tanah, pengujian lapangan dan pengujian laboratorium, dan pengamatan muka air tanah. Sasaran yang ingin dicapai dalam penyelidikan tanah adalah : stratifikasi lapisan tanah; sifat indeks pada setiap lapisan tanah ; sifat mekanis seperti kekuatan tanah; dan kompresibilitas; letak muka air tanah; dan lain lain.

2.5.1 Boring

1). Pengertian Boring

Boring adalah pekerjaan paling umum dan paling akurat dalam survey geoteknik lapangan. Boring (Pemboran tanah) yang dimaksud adalah pembuatan lubang kedalam tanah dengan menggunakan alat bor manual maupun alat bor mesin.



Gambar 2.1. Alat Bor Tangan

2). Tujuan

Pekerjaan pengeboran dilakukan untuk mengambil sampel tanah dari berbagai kedalaman. Biasanya dilakukan di samping lubang sondir agar didapatkan korelasi antara kekuatan tanah dan jenis tanah yang dikandungnya.

3). Peralatan

- a. Iwan Auger
- b. Stang bor

- c. Pemutar stang bor
 - d. Tabung sampel
 - e. Stick aparat
 - f. Kunci pipa
 - g. Palu besar
 - h. Kaleng/plastik (untuk penyimpanan sampel)
 - i. Parafin
 - j. Kompor
- 4). Prosedur percobaan
- a. Bersihkan daerah di sekitar lubang yang akan dibor.
 - b. Pasang auger pada stang bor, lalu pasang pemutarnya.
 - c. Tekan auger ke dalam tanah sambil putar, setelah sampel tanah mengisi auger sampai penuh (20cm) kemudian auger diangkat dengan hati-hati.
 - d. Keluarkan sampel tanah dari dalam auger untuk dibuat deskripsi jenis tanah dan bahan-bahan yang dikandungnya. Simpan dalam kaleng/plastik dan diberi label yang memberikan keterangan nomor titik bor, kedalaman, tanggal pengeboran.
 - e. Ulangi prosedur 3 dan 4 sampai tercapai kedalaman yang diinginkan.
tanah yang didapat adalah sampel tanah tidak asli (disturbed sample) dan hanya digunakan untuk keperluan klasifikasi dan deskripsi tanah.

- f. Untuk mendapatkan sampel tanah asli (undisturbed sample) digunakan tabung sampel. Auger yang tadi digunakan sekarang diganti dengan tabung sampel yang telah disambung dengan stick aparat. Masukkan kedalam lubang yang telah dibentuk. Bila tanahnya cukup lunak, tabung sampel ditekan perlahan-lahan sampai masuk sedalam 40 cm kemudian diputar satu kali untuk melepaskan/memotong sampel tanah pada dasar tabung kemudian diangkat. Bila tanahnya cukup keras sehingga tabung tidak dapat ditekan, gunakan palu memukulnya, lakukan dengan cara perlahan-lahan.
- g. Setelah didapatkan sampel tanah asli dalam tabung, lepaskan stick aparat lalu dinding luar tabung dibersihkan. Potonglah kedua ujung tanah setebal 1 cm kemudian tutup dengan cairan parafin. Lakukan satu persatu pada waktu penutupnya dengan parafin.
- h. Tuliskan label yang berisi nomor titik bor, kedalaman, bagian atas/bagian bawah, tanggal pengambilan sampel dan lain-lainnya dibagian luar tabung.
- i. Sampel tanah asli ini sebaiknya dimasukkan kembali kedalam peti pelindung terutama bila tempat pemeriksaan/laboratorium cukup jauh.

5). Perawatan

1. Bersihkan mata bor dan stangnya setiap kali selesai dipakai lalu dilumuri dengan oli secukupnya untuk menghindari karat.
2. Sebelum dipakai, tabung sampel harus dalam keadaan bersih dan bagian dalamnya diberi pelumas sehingga tanah bias masuk maupun keluar dengan mudah.

2.5.2 Standard Penetration Test (SPT)

1. Pengertian (SPT)

Uji penetrasi standar (SPT) adalah penyelidikan tanah dengan uji dinamis yang berasal dari Amerika Serikat. SPT adalah metode pengujian di lapangan dengan memasukkan (memancangkan) sebuah Split Spoon Sampler (tabung pengambilan contoh tanah yang dapat dibuka dalam arah memanjang) dengan diameter 50 mm dan panjang 500 mm. Split spoon sampler dimasukkan (dipancangkan) ke dalam tanah pada bagian dasar dari sebuah lubang bor Metode SPT adalah metode pemancangan batang (yang memiliki ujung pemancangan) ke dalam tanah dengan menggunakan pukulan palu dan mengukur jumlah pukulan perkedalaman penetrasi.

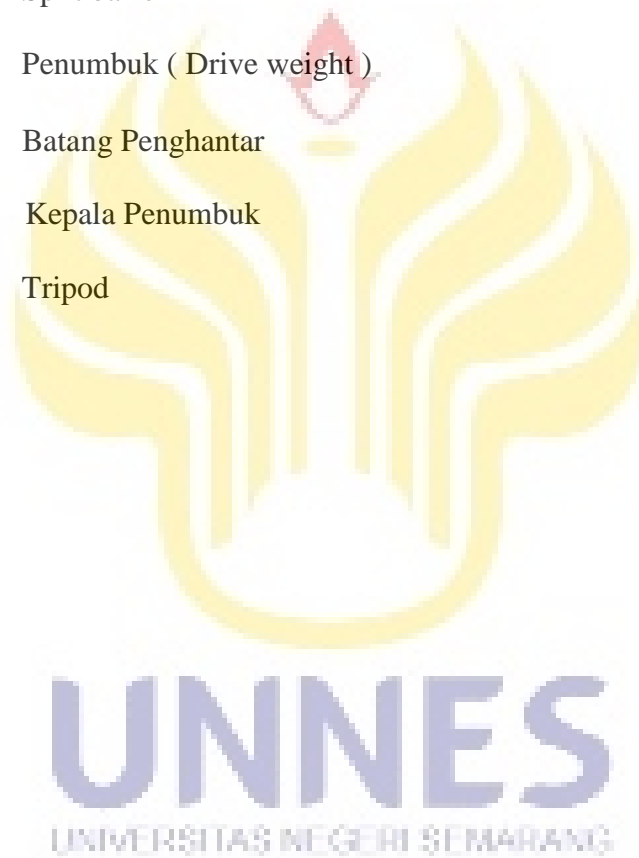
2. Tujuan

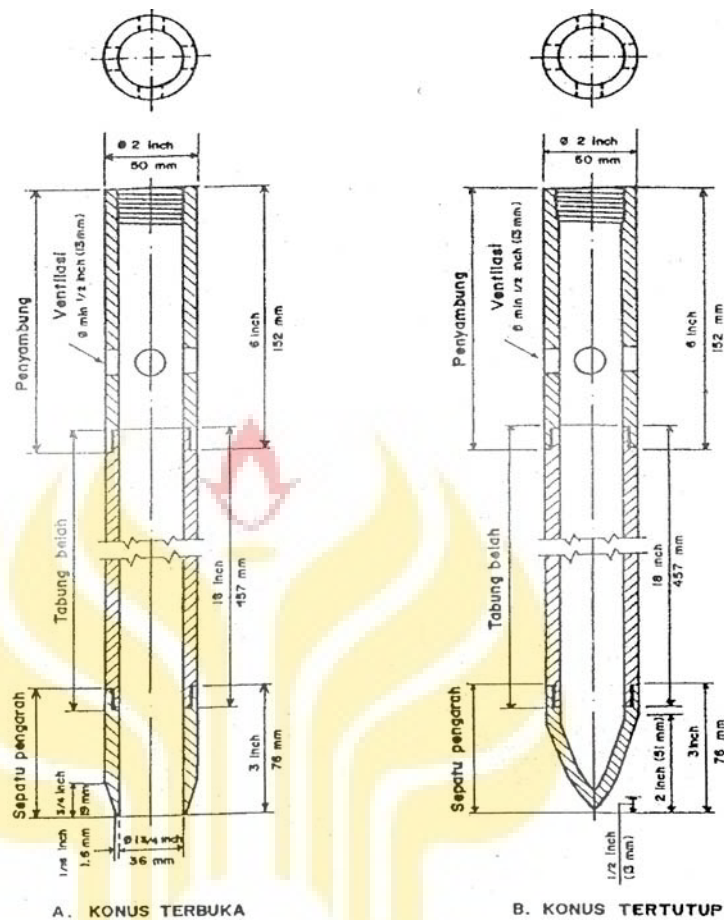
Untuk menentukan kekuatan tanah, khususnya tanah non- kohesif pada lokasi yang sulit mendapatkan contoh tanah tidak terganggu (I Wayan Redana,2011 : 339)

3. Peralatan

Peralatan yang diperlukan dalam uji penetrasi dengan *SPT* adalah sebagai berikut:

- a) Stang SPT
- b) Split barrel
- c) Penumbuk (Drive weight)
- d) Batang Penghantar
- f) Kepala Penumbuk
- g) Tripod





Gambar 2.2. Alat pengambilan contoh tabung belah

(SNI 4152 :2008)

4. Prosedur percobaan

Lakukan pengujian dengan tahapan sebagai berikut:

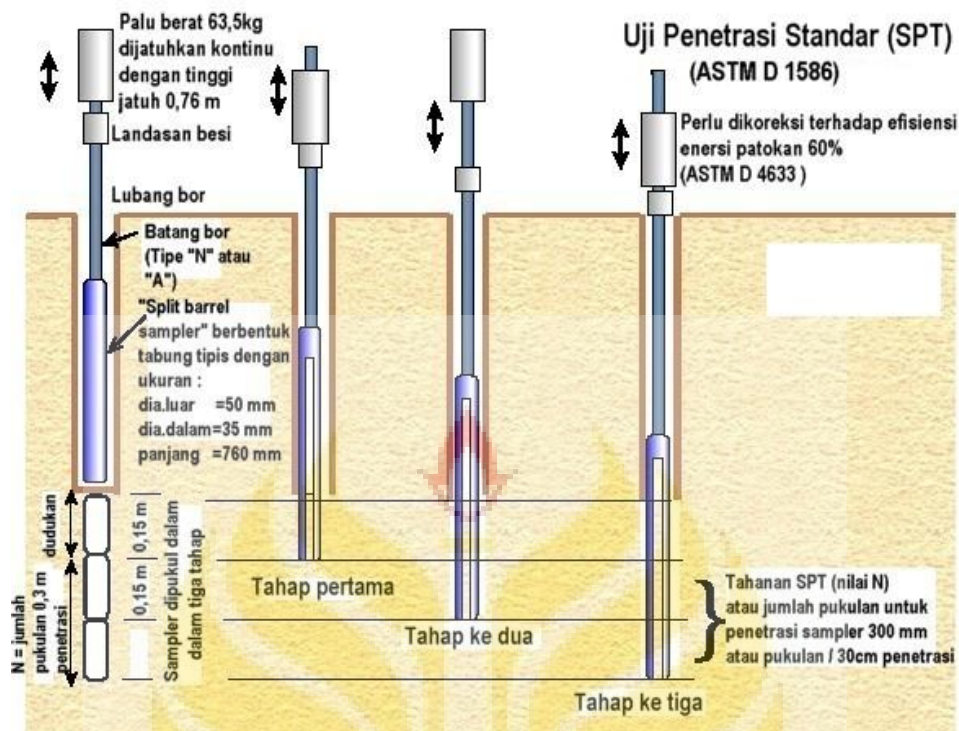
- a) Buat lubang pada permukaan tanah yang akan di uji, gunakan bor dan bersihkan lubang tersebut. Untuk menjamin keaslian tanah yang di uji, catat kedalaman pengambilan contoh tanah.
- b) Pasang Split barrel yang sudah bersih dengan stang.

- c) Pasang tripot dengan kedudukan yang stabil. Pada bagian atas dipasang katrol berikut tambahan penariknya.
- d) Masukkan stang yang sudah dipasang split barrel lubang tadi ke dasar lubang.
- e) Pasang plat penutup lubang lalu pasang kepala penumbuk pada bagian atas stang dan sambung dengan batang penghantar.
- f) Tempatkan beban penumbuk pada stang penghantar dengan bantuan tambang dan katrol secara perlahan.
- g) Beri tanda pada stang yang sudah terpasang mulai dari permukaan tanah samapai 45 cm di atasnya. Pemberian tanda setiap 15 cm dimaksudkan untuk mengontrol masuknya tanah ke dalam split barrel.
- h) Jatuhkan beban secara jatuh bebas dengan tinggi jatuh 75 cm.
- i) Catat jumlah pukulan yang menekan split barrel hingga masuk ke dalam tanah, pada kedalaman 15 cm pertama (N1), 15 cm kedua (N2), dan 15 cm ketiga (N3). Nilai N-SPT (kekerasan tanah) merupakan penjumlahan N2 dan N3.
- j) Putar stang SPT satu kali untuk melepaskan/memotong contoh tanah pada dasar split barrel, kemudian angkat dengan bantuan tambang dan katrol atau dengan kunci pipa.
- k) Buka dengan hati-hati split barrel tersebut, diskripsikan jenis contoh tanah tersebut seperti komposisi, struktur, konsistensi warna dan kondisinya.

- l) Bila diperlukan, masukkan contoh tanah tersebut kedalam tabung atau plastik dan lindungi agar tidak terjadi penguapan.
- m) Beri tanda keterangan nomor boring, lokasi, tanggal pengambilan dan kedalaman contoh.

5. Perawatan

- a) Bersihkan split barrel setelah dipergunakan, lumasi bagian dalam/ luar supaya tidak berkarat, rendam dalam oli bila tidak dipergunakan.
- b) Pada waktu menyambung stang SPT, kencangkan sambungan tersebut dengan baik untuk mencegah kerusakan draad pada saat menumbuk.
- c) Bersihkan dan lumasi stang SPT, bila ada kotoran pada draadnya, bersihkan terlebih dahulu dengan sikat baja, simpan dalam rak.
- d) Lumasi kontrol agar dapat berputar dengan bebas.



Gambar 2.3. Skema urutan uji penetrasi standar (SPT)

(SNI 4152 :2008)

2.6 Metode Pengajaran Konvensional

Suatu kegiatan belajar mengajar yang digunakan pada mata kuliah Mekanika Tanah masih menggunakan cara konvensional, dilihat dari cara penyampaian materi yang masih tergantung pada modul pembelajarannya, serta ditandainya pemberian materi yang didapat oleh mahasiswa dengan metode ceramah dari dosen. Menurut Djamarah (1996:92), metode pembelajaran konvensional adalah metode pembelajaran tradisional atau disebut juga dengan metode ceramah, karena sejak dulu metode ini telah dipergunakan sebagai alat komunikasi lisan antara guru dengan anak didik dalam proses belajar dan

pembelajaran. Dalam pembelajaran sejarah metode konvensional ditandai dengan ceramah yang diiringi dengan penjelasan serta pembagian tugas dan latihan.

Pembelajaran pada metode konvensional, peserta didik lebih banyak mendengarkan penjelasan guru di depan kelas dan melaksanakan tugas jika guru memberikan latihan soal-soal kepada peserta didik. Yang sering digunakan pada pembelajaran konvensional antara lain metode ceramah, metode tanya jawab, metode diskusi, metode penugasan.

Metode lainnya yang sering digunakan dalam metode konvensional antara lain adalah ekspositori. Metode ekspositori ini seperti ceramah, di mana kegiatan pembelajaran terpusat pada guru sebagai pemberi informasi (bahan pelajaran). Ia berbicara pada awal pelajaran, menerangkan materi dan contoh soal disertai tanya jawab. Peserta didik tidak hanya mendengar dan membuat catatan. Guru bersama peserta didik berlatih menyelesaikan soal latihan dan peserta didik bertanya kalau belum mengerti. Guru dapat memeriksa pekerjaan peserta didik secara individual, menjelaskan lagi kepada peserta didik secara individual atau klasikal.

2.6.1 Metode Ceramah

Menurut Suryobroto (2009:71) yang dimaksud dengan ceramah sebagai metode mengajar ialah penerangan dan penuturan secara lisan oleh guru terhadap kelasnya. Selama ceramah berlangsung, guru dapat menggunakan alat-alat bantu seperti gambar-gambar agar uraiannya menjadi lebih jelas. Metode utama yang digunakan dalam hubungan antara guru dengan peserta didik adalah berbicara.

a. Kelebihan metode ceramah

1. Guru mudah menguasai kelas
2. Mudah mengorganisasikan tempat duduk/kelas
3. Dapat diikuti oleh jumlah peserta didik yang besar
4. Mudah mempersiapkan dan melaksanakan
5. Guru mudah menerangkan pelajaran dengan baik

b. Kekurangan metode ceramah

1. Mudah menjadi verbalisme (pengertian kata-kata)
2. Bila selalu digunakan dan terlalu lama, membosankan.
3. Guru menyimpulkan bahwa peserta didik mengerti dan tertarik pada ceramahnya
4. Menyebabkan peserta didik menjadi pasif

2.6.2 Metode Tanya Jawab

Metode tanya jawab adalah cara penyajian pelajaran yang harus dijawab, terutama dari guru kepada peserta didik, tetapi dapat pula dari peserta didik kepada guru Djamarah dan Zain (2006:80).

a. Kelebihan metode tanya jawab

1. Pertanyaan dapat menarik dan memusatkan perhatian peserta didik
2. Merangsang peserta didik untuk melatih dan mengembangkan daya pikir, termasuk daya ingatan

3. Mengembangkan keberanian dan keterampilan peserta didik dalam menjawab dan mengemukakan pendapat.

b. Kekurangan metode tanya jawab

1. Guru yang kurang dapat mendorong peserta didik untuk berani, menyebabkan peserta didik menjadi takut bertanya
2. Tidak mudah membuat pertanyaan yang sesuai dengan tingkat berfikir dan mudah dipahami peserta didik.
3. Waktu banyak terbuang, terutama apabila peserta didik tidak dapat menjawab pertanyaan sampai dua atau tiga orang
4. Dalam jumlah peserta didik yang banyak, tidak mungkin cukup waktu untuk memberikan pertanyaan kepada setiap peserta didik

2.6.3. Ciri-ciri Pembelajaran Konvensional

Secara umum, (Djamarah, 1996:86) menyebutkan ciri-ciri pembelajaran konvensional sebagai berikut:

1. Peserta didik adalah penerima informasi secara pasif, dimana peserta didik menerima pengetahuan dari guru dan pengetahuan diasumsinya sebagai badan dari informasi dan keterampilan yang dimiliki sesuai standar.
2. Belajar secara individual
3. Pembelajaran sangat abstrak dan teoritis
4. Perilaku dibangun berdasarkan kebiasaan
5. Kebenaran bersifat absolut dan pengetahuan bersifat final

6. Guru adalah penentu jalannya proses pembelajaran
7. Perilaku baik berdasarkan motivasi ekstrinsik
8. Interaksi di antara peserta didik kurang
9. Guru sering bertindak memperhatikan proses kelompok yang terjadi dalam kelompok-kelompok belajar.

2.7 Media Pembelajaran

2.7.1. Definisi Media Pembelajaran

Menurut (Santayasa, 2007:9) menjelaskan bahwa kata media merupakan bentuk jamak dari kata *medium* yang secara harfiah dapat didefinisikan sebagai perantara atau pengantar terjadinya komunikasi dari pengirim menuju penerima. Berdasarkan definisi tersebut, dapat dikatakan bahwa proses pembelajaran merupakan proses komunikasi. Jadi, media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan siswa dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan belajar. Media dapat berupa perangkat keras (*hardware*) seperti komputer, televisi, proyektor, maupun perangkat lunak (*software*) yang digunakan pada perangkat keras tersebut.

2.7.2 Tujuan dan Manfaat Media Pembelajaran

Penggunaan media pembelajaran memiliki beberapa tujuan seperti berikut:

- a. Mempermudah proses pembelajaran.
- b. Meningkatkan efisiensi proses pembelajaran.
- c. Menjaga relevansi antara materi pelajaran dengan tujuan belajar.

d. Membantu konsentrasi pembelajar dalam proses pembelajaran.

Sedangkan manfaat media pembelajaran di dalam proses belajar mengajar adalah sebagai berikut :

- a. Media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar.
- b. Media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian peserta didik sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi yang lebih langsung antara peserta didik dan lingkungannya, dan merangsang peserta didik untuk belajar mandiri.
- c. Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang dan waktu.

2.7.3. Fungsi Media Pembelajaran

Pada penerapan media pembelajaran terdapat beberapa fungsi di antaranya sebagai berikut:

- a. Fungsi atensi berarti media visual merupakan inti, menarik dan mengarahkan perhatian peserta didik berkonsentrasi pada isi pelajaran.
- b. Fungsi afektif maksudnya media visual dapat dilihat dari tingkat kenyamanan peserta didik ketika melihat gambar atau teks.
- c. Fungsi kognitif yaitu mengungkapkan bahwa lambang visual memperlancar pencapaian tujuan dalam memahami dan mendengar informasi.

d. Fungsi kompensatoris berarti media visual memberikan konteks untuk memahami teks dan membantu peserta didik yang lemah dalam membaca untuk mengorganisasikan informasi dalam teks dan mengingatkannya kembali.

2.7.4. Posisi Media Pembelajaran

Media pembelajaran menempati posisi yang penting sebagai salah satu komponen dalam sistem pembelajaran. Bagi pendidik, media membantu dalam penyampaian atau transmisi ilmu dan membantu memotivasi peserta didik belajar aktif. Bagi peserta didik, media dapat menjadi jembatan untuk berpikir kritis dan menambah antusias dalam belajar. Posisi media pembelajaran dalam sistem pembelajaran.

2.7.5. Syarat Media Pembelajaran

Terlepas dari pentingnya penggunaan media pembelajaran di dalam proses pembelajaran, jika media pembelajaran tidak memenuhi standar yang baik tentunya hasil pembelajaran menjadi kurang efektif. Beberapa syarat dari media pembelajaran yang baik adalah mampu meningkatkan motivasi peserta didik. Selain itu media juga harus merangsang peserta didik mengingat apa yang sudah dipelajari, selain memberikan rangsangan baru. Media yang baik juga akan mendorong peserta didik untuk aktif dalam memberikan tanggapan atau umpan balik, dan dapat melakukan praktik-praktik dengan benar.

Selain itu untuk menilai keefektifan suatu media, (Wena, 2009:18) menyebutkan sembilan kriteria untuk menilainya, yaitu: biaya yang efisien;

ketersediaan fasilitas pendukung seperti listrik atau fasilitas pendukung lainnya; kecocokan misalnya dengan ukuran kelas atau tempat pembelajaran; keringkasan; kemampuan untuk diubah; waktu dan tenaga penyiapan; pengaruh yang ditimbulkan; kerumitan; dan yang terakhir adalah kegunaan.

Kriteria di atas lebih diperuntukkan untuk media konvensional. Sedangkan untuk menilai multimedia interaktif, (Wena, 2009:54) menjelaskan enam kriteria. Yang pertama adalah kemudahan navigasi, sebuah program harus dirancang sesederhana mungkin sehingga peserta didik mudah dalam menerima informasi yang disampaikan. Kriteria yang kedua adalah kandungan kognisi, dan kriteria selanjutnya yaitu pengetahuan dan presentasi informasi. Dalam kedua kriteria ini adalah untuk menilai isi dari program yang disampaikan, apakah telah memenuhi kebutuhan peserta didik atau belum. Kriteria keempat adalah integrasi media yang memuat aspek dan ketrampilan materi yang harus dipelajari. Selain itu untuk menarik minat peserta didik, program harus mempunyai tampilan yang artistik, sehingga estetika juga merupakan sebuah kriteria. Kriteria penilaian yang terakhir adalah fungsi secara keseluruhan, yaitu program yang disampaikan mampu memberikan pembelajaran yang diinginkan oleh peserta didik yaitu berupa pemahaman materi ajar.

2.8 Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran merupakan salah satu cara yang digunakan guru dalam mengadakan hubungan dengan siswa pada saat berlangsungnya pembelajaran untuk mencapai tujuan yang ditetapkan.

Metode pembelajaran yang akan digunakan dalam proses pembelajaran suatu praktikum hendaknya dapat memperlihatkan sebuah proses yang secara tidak langsung melalui media Macromedia Flash yang diharapkan nantinya siswa dapat melakukan proses seperti yang digambarkan dalam video.

Peneliti memilih metode Explicit Instruction karena metode ini dilaksanakan dengan cara bertahap sehingga sesuai dengan kegiatan pembelajaran praktikum yang membutuhkan proses.

Menurut Trianto (2009:41) “model pembelajaran explicit instruction adalah suatu pendekatan pembelajaran yang dirancang khusus untuk menunjang proses belajar siswa yang berkaitan dengan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural yang terstruktur dengan baik yang dapat diajarkan dengan pola selangkah demi selangkah”.

Explicit Instruction menurut Huda (2013:186) dapat berbentuk cermah, demonstrasi, pelatihan atau praktik, dan kerja kelompok. Strategi ini juga dapat digunakan untuk menyampaikan pelajaran yang ditransformasikan langsung oleh pendidik kepada peserta didik.

Tahapan atau sintaks metode Explicit Instruction menurut Huda (2013:187), adalah sebagai berikut.

Tahap 1 : Orientasi

Guru menjelaskan informasi latar belakang pembelajaran, pentingnya pembelajaran, dan mempersiapkan peserta didik untuk belajar.

Tahap 2 : Presentasi

Guru mendemonstrasikan materi pembelajaran, baik berupa keterampilan maupun konsep atau menyajikan informasi tahap demi tahap.

Tahap 3 : Latihan Terstruktur

Guru merencanakan dan member bimbingan instruksi awal kepada peserta didik.

Tahap 4 : Latihan Terbimbing

Guru memeriksa apakah siswa telah berhasil melakukan tugas dengan baik dengan memberinya kesempatan untuk berlatih konsep dan keterampilan, lalu melihat apakah mereka berhasil member umpan balik yang positif atau tidak.

Tahap 5 : Latihan Mandiri

Guru merencanakan akan kesempatan untuk melakukan instruksi lebih lanjut dengan berfokus pada situasi yang lebih kompleks atau kehidupan sehari-hari.

2.9 *Macromedia Flash*

2.9.1. pengertian *Macromedia Flash*

Menurut Jayadi (2008:3) *macromedia flash* adalah salah satu program software yang mampu menyajikan pesan audiovisual secara jelas kepada siswa dan materi yang bersifat nyata, sehingga dapat diilustrasikan secara lebih menarik kepada siswa dengan berbagai gambar animasi yang dapat merangsang minat belajar siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Sedangkan menurut Madcom (2004:12) *Macromedia Flash 8.0* adalah program grafis yang diperuntukan untuk motion atau gerak dan dilengkapi dengan script untuk programming (action script) dengan program ini memungkinkan pembuatan animasi media interaktif, game.

Berdasarkan beberapa pengertian *Macromedia Flash 8.0* yang telah di paparkan oleh para ahli, maka dapat disimpulkan bahwa *Macromedia Flash 8.0* dalam pembelajaran itu adalah *Macromedia flash 8.0* adalah suatu software animasi media pembelajaran untuk membantu guru dalam menyampaikan pembelajaran agar lebih menarik dan mudah di pahami Siswa dan penerapannya

menggunakan computer dan imager proyektor. Dengan demikian media *macromedia flash* sejalan dengan pertumbuhan pendidikan, yakni dapat memberi kontribusi pada siswa untuk menumbuhkan semangat dalam bentuk proses pembelajaran dan dapat memusatkan perhatian serta pemahaman siswa lebih dalam mengenai materi tersebut dengan cara yang menyenangkan dan lebih berkesan sehingga dapat meningkatkan hasil belajar.

2.9.2 Fungsi Macromedia Flash

Menurut Andriyanto (2012:12) bahwa Software *Macromedia Flash 8.0* sangat berguna dalam mendukung kesuksesan sebuah presentasi dan proses belajar mengajar (PBM). Dalam *Macromedia Flash 8.0*, kita dapat memasukan elemen-elemen seperti gambar atau movie, animasi, presentasi, game. dapat digunakan sebagai tool untuk mendesain web, dan berbagai aplikasi multimedia lainnya.

2.9.3 Kelebihan dan Kekurangan Macromedia Flash

Kelebihan *macromedia flash* diantaranya adalah merupakan program yang bisa digunakan untuk membuat animasi, game dan perangkat ajar. *Macromedia flash 8.0* dilengkapi dengan action script (perintah tindakan) sehingga membuat presentasi atau perangkat ajar menjadi lebih variatif dan tentunya lebih menarik dibanding dengan program presentasi lainnya. Penggunaan *Macromedia Flash 8.0* sebagai software yang digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis edutainment, didasarkan pada beberapa kelebihan yang dimilikinya.

Andriyanto (2012:12) menyatakan bahwa *Macromedia Flash 8.0* memiliki keunggulan dibanding program lain yang sejenis, antara lain, misalnya:

- a. Seorang pemula yang masih awam terhadap dunia desain dan animasi dapat mempelajari dan memahami *Macromedia Flash 8.0* dengan mudah dengan mudah tanpa harus dibekali dasar pengetahuan yang tinggi tentang bidang tersebut.
- b. Pengguna program *Macromedia Flash 8.0* dapat dengan mudah dan bebas dalam berkreasi membuat animasi dengan gerakan bebas sesuai dengan alur adegan animasi yang dikehendakinya.
- c. *Macromedia Flash 8.0* ini dapat menghasilkan file dengan ukuran kecil. Hal ini dikarenakan Flash, menggunakan animasi dengan basis vektor, dan juga ukuran file Flash yang kecil ini dapat digunakan pada halaman web tanpa membutuhkan waktu loading yang lama untuk membukanya.
- d. *Macromedia Flash 8.0* menghasilkan file bertipe (ekstensi). FLA yang bersifat fleksibel, karena dapat dikonversikan menjadi file bertipe .swf, .html, .gif, .jpg, .png, .exe, .mov. Hal ini memungkinkan pengguna program *Macromedia Flash 8.0* untuk berbagai keperluan yang kita inginkan.

Berdasarkan kelebihan-kelebihan penggunaan media *macromedia flash 8.0*, ada keterbatasan -keterbatasan penggunaan *macromedia flash 8.0* tersebut, seperti waktu belajarnya lama apalagi bagi yang belum pernah menggunakan software desain grafis sebelumnya, grafisnya kurang lengkap dan kurang simple, lambat login, menunya tidak user friendly dengan bahasa program yang susah, perlu

banyak referensi tutorial, kurang dalam 3D serta pembuatan animasi 3D nya cukup sulit.

2.9.4 Materi Pembelajaran dengan Macromedia Flas 8

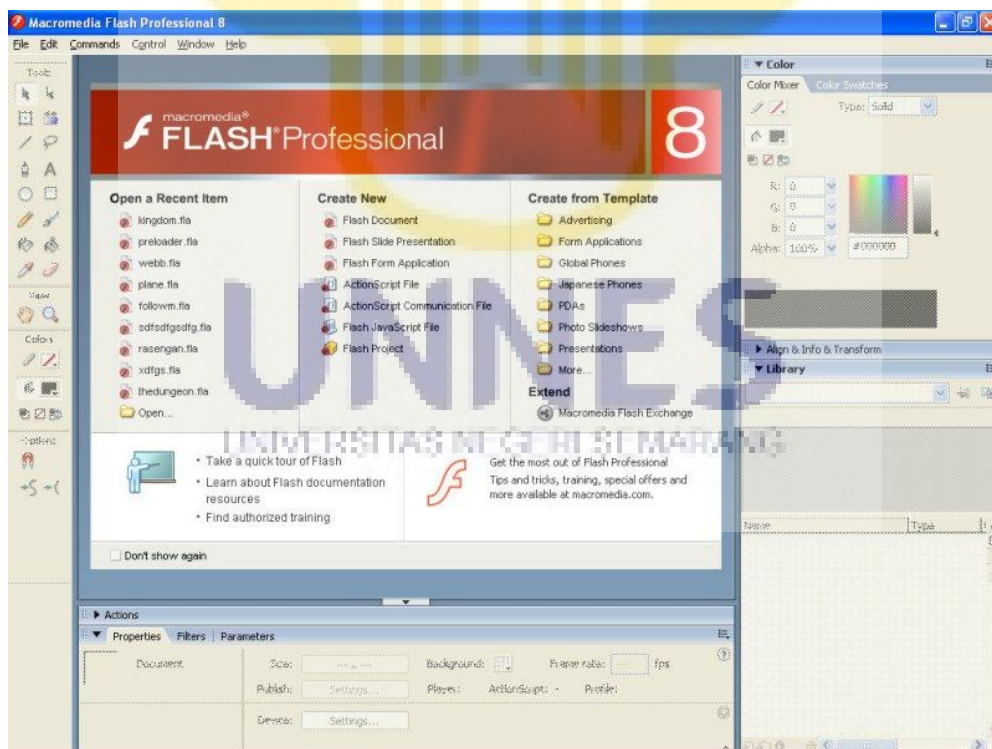
Animasi sederhana dari Macromedia Flas 8 berupa animasi orang yang sedang berjalan dengan perubahan tahap fase demi fase.



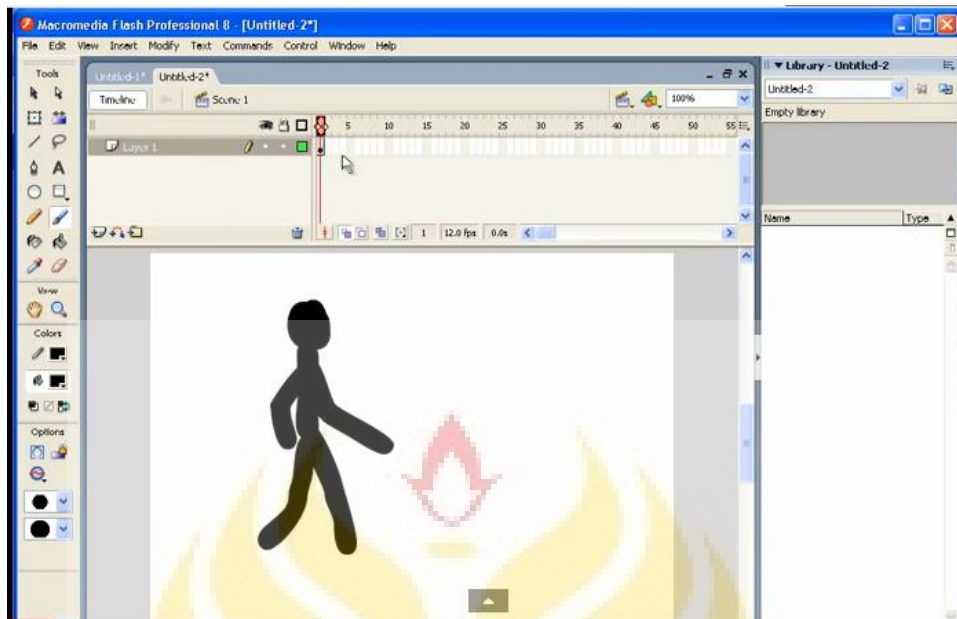
Gambar 2.4 Latar Macromedia Flash 8



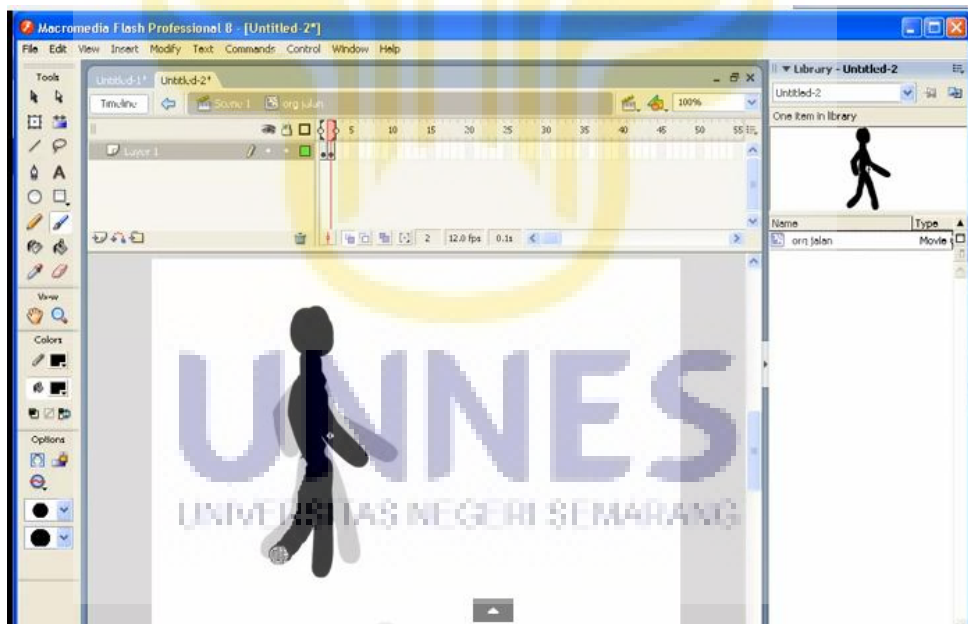
Gambar 2.5 Jendela Macromedia Flash 8



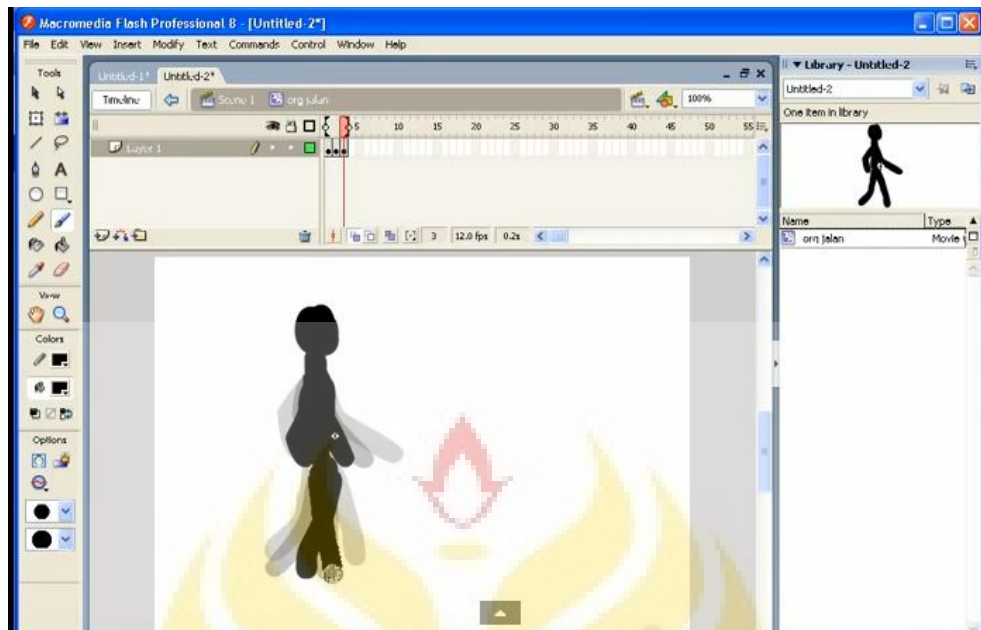
Gambar 2.6 Menu Macromedia Flash 8



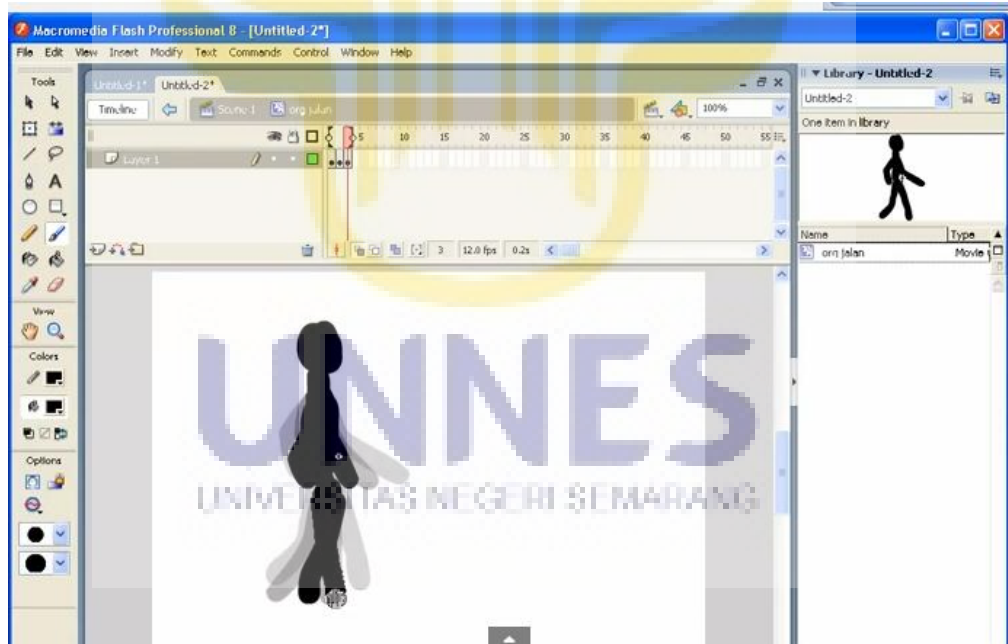
Gambar 2.7 Fase 1 orang berjalan



Gambar 2.8 Fase 2 orang berjalan



Gambar 2.9 Fase 3 orang berjalan



Gambar 2.10 Fase 4 orang berjalan

2.10 Metode Ceramah dengan Penambahan Media

Upaya menciptakan kualitas proses belajar mengajar dan hasil belajar bagi siswa di setiap jenjang perlu diwujudkan, agar diperoleh sumber daya manusia yang berkualitas dan dapat menunjang pembangunan nasional, salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar adalah penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar, upaya ini merupakan salah satu sarana belajar yang diatur oleh guru dalam pencapaian tujuan pembelajaran.

Perkembangan ilmu, pengetahuan dan teknologi saat ini, penggunaan media pengajaran dalam kegiatan belajar mengajar sangatlah penting dan memiliki nilai yang sangat tinggi dalam dunia pendidikan, terutama untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar yang lebih baik di sekolah. Berdasarkan kenyataan ini pengetahuan tentang media pembelajaran menjadi bidang yang harus dimengerti dan dilaksanakan oleh guru yang profesional.

Metode yang sering digunakan guru dalam mengajar yakni dengan metode mengajar ceramah, metode ini tergolong metode konvensional karena persiapannya paling sederhana, mudah, dan fleksibel tanpa memerlukan persiapan khusus. Menurut Sriyono (1992:99) metode ceramah adalah penuturan dan penjelasan guru secara lisan. Dimana dalam pelaksanaannya guru dapat menggunakan alat bantu dalam mengajar untuk memperjelas uraian yang disampaikan kepada murid-muridnya. Namun dari metode ceramah ini dinilai kurang dan masih punya kelemahan, diantara saat guru sedang menyampaikan materi penguasaan kelas kurang karena guru sibuk menggambar di papan tulis, gambar yang jelek menyebabkan kurang tertariknya siswa dalam memperhatikan

pelajaran, gambar yang dibuat mungkin tidak sepenuhnya sama dengan aslinya, hingga siswa merasa bingung atau kurang jelas tentang materi yang disampaikan.

Berbeda bahan metode pengajaran ceramah yang di tambai media animasi, dimana guru sudah lengkap dengan bahan yang akan disampaikan. guru tidak perlu menggambar sehingga kegiatan pembelajaran menjadi efektif.

Metode pengajaran ceramah berbantuan animasi berbeda dengan metode ceramah konvensional karena memerlukan persiapan khusus, waktu dan biaya tidak sedikit. Dilihat dari cara penyampaiannya, materi yang disampaikan kepada siswa berupa animasi yang ditampilkan lewat layar komputer dapat memudahkan siswa untuk memahami apa yang disampaikan seorang guru, karena dengan menggunakan animasi yang ditampilkan lewat komputer, siswa akan lebih tertarik memperhatikan materi yang diajarkan harapannya adalah siswa akan lebih mengerti dengan materi yang diajarkan oleh guru.

2.11 Prestasi Belajar

Kemampuan intelektual siswa sangat menentukan keberhasilan siswa dalam memperoleh prestasi. Untuk mengetahui berhasil tidaknya seseorang dalam belajar maka perlu dilakukan suatu evaluasi, tujuannya untuk mengetahui prestasi yang diperoleh siswa setelah proses belajar mengajar berlangsung.

Menurut Muhibbin Syah (2008:32) prestasi belajar adalah keberhasilan murid dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam bentuk skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu. Sedangkan menurut Taulus Tu'u (2004:21) prestasi belajar adalah

penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang dikembangkan oleh mata pelajaran, lazimnya ditunjukkan dengan nilai tes atau angka yang diberikan oleh guru. Jadi, prestasi belajar siswa dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Prestasi belajar siswa adalah hasil belajar yang dicapai siswa ketika mengikuti dan mengerjakan tugas dan kegiatan pembelajaran di sekolah.
2. Prestasi belajar tersebut terutama dinilai oleh aspek kognitifnya karena bersangkutan dengan kemampuan siswa dalam pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi.
3. Prestasi belajar siswa dibuktikan dan ditunjukkan melalui nilai atau angka nilai dari hasil evaluasi yang dilakukan oleh guru terhadap tugas siswa dan ulangan-ulangan atau ujian yang ditempuhnya.

2.12 Penelitian Lain Pengaruh Media Terhadap Prestasi

Berikut merupakan beberapa hasil penelitian dari penggunaan media terhadap peningkatan prestasi hasil belajar peserta didik.

- a. Penelitian yang dilakukan oleh M. Fathur Rohman 5101405079 yang berjudul “EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA VISUAL TERHADAP HASIL BELAJAR MENGGAMBAR KONSTRUKSI KAYU”, penelitian ini berlatar belakang mengenai sistem pendidikan Indonesia yang masih bersifat verbalistik, lebih berisi ceramah, teori-teori yang abstrak dan sedikit sekali bersinggungan tentang realitas atau kenyataan sesungguhnya. Hal ini tidak menciptakan kondisi memadai agar rasa ingin tahu peserta didik dapat berkembang dengan kuat.

Dari hasil penelitian ini didapat kesimpulan bahwa pembelajaran dengan penggunaan media yang telah dilakukan dikelas XI TGB 1 SMK N 5 Semarang Mata diklat menggambar kontruksi kayu tahun ajaran 2009/2010. Materi pelajaran yaitu menggambar kuda-kuda kayu dan setengah kuda-kuda dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang digambarkan dengan kemampuan psikomotorik diperoleh 72,12 pada akhir penelitian di atas indikator keberhasilan 70,0 dan presentase tuntas belajar sebesar 84,85% keaktifan siswa dalam pembelajaran juga berkatagori baik sebesar 71,73% diatas indikator 70%. Jadi pembelajaran menggunakan media visual menunjukkan lebih efektif dari pada pembelajaran yang sebelumnya.

b. Penelitian yang dilakukan oleh Sugeng Riyanto 5101408054 yang berjudul penelitian “PENERAPAN MEDIA PRESENTATIF UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KOMPETENSI DASAR MENGGAMBAR TEKNIK KELAS X PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK GAMBAR BANGUNAN SMK NEGERI 3 SEMARANG TAHUN 2013/2014” yang berlatar belakang masalah bahwa pendidikan mengalami perkembangan yang sangat cepat, bila dilihat dari sejarah perkembangan ilmu pendidikan Indonesia, dan dalam pengalaman PLL tahun 2011/2012 ditemukan beberapa permasalahan dalam pembelajaran gambar teknik (Menggambar Teknik) media yang digunakan guru masih konvensional menjadikan siswa kurang tertarik saat kegiatan belajar mengajar (KBM) berlangsung, hasil belajar siswa juga masih kurang

dengan nilai siswa masih kurang. Standar kelulusan mencapai 70 hasil belajar menggambar proyeksi siswa SMK N 3 Semarang sebagai berikut:

Nilai Siswa	Jumlah Siswa	Presentasi (%)
$15 \geq$	0	00,0
16-35	0	00,0
36-50	13	33,0
51-69	12	30,3
70-85	11	27,0
≤ 86	4	10,0

Tabel 2.1. Pengamatan Skripsi

Dari jumlah 40 siswa ada 25 siswa yang nilainya belum mencapai standar kelulusan.

Dari hasil penelitian ini didapat penggunaan media presentatif, rata-rata hasil belajar menggambar proyeksi mencapai 72,57 dengan standar deviasi 8,29. Dari 36 siswa dengan nilai tertinggi 90 dan nilai terendah 60. Terdapat 23 siswa atau 64% yang telah mencapai ketuntasan belajar.

Setelah dilakukan pembelajaran menggunakan media presentatif terjadi perubahan hasil belajar. Perolehan rata-rata mencapai 82,89 dengan standar deviasi 6,81. Nilai tertinggi mencapai 98 sedangkan nilai terendah 69. Siswa yang mencapai ketuntasan belajar mencapai 35 dari 36 siswa atau 97% dari data tersebut penggunaan media dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

2.13 Kerangka Berfikir

Salah satu faktor yang mempengaruhi prestasi belajar mahasiswa adalah dengan media sebagai alat bantu pembelajaran. Salah satunya media yang sedang berkembang sekarang adalah Macromedia flas. Macromedia flas sebagai media belajar memang diperlukan, dengan penggunaan media materi dapat tersampaikan dengan baik dengan penambilan yang menarik juga dapat menarik antusias peserta didik.

Dalam proses berlangsungnya praktikum terdapat dua unsur yang penting yaitu pendamping praktikum dan alat praktikum. Pendamping praktikum disini yang dimaksud yaitu dosen pengampu sedangkan alat praktikumnya merupakan alat-alat yang digunakan untuk melakukan pengujian dalam suatu praktikum. Dalam penelitian pada mata kuliah Mekanika Tanah dan Praktek dalam Penyelidikan Tanah di Lapangan yang pelaksanaannya berada di lapangan. Sehingga sebelum ke lapangan untuk melaksanakan praktikum, dosen akan memberi pengarahan atau penjelasan mengenai praktikum yang akan dilaksanakan.

Sebelumnya dalam proses pembelajaran praktikum Mekanika Tanah, dosen menggunakan metode ceramah dengan didampingi media pembelajaran hanya berupa jobsheet. Hal tersebut menyebabkan kebosanan pada mahasiswa, karena mahasiswa hanya mendengarkan. Sehingga timbul ketidak tertarikkan untuk belajar dan pada akhirnya mahasiswa kurang memahami materi praktikum serta bagaimana penerapannya yang benar.

Oleh karena itu, metode dan media pembelajaran yang digunakan hendaknya bervariasi dan menarik sehingga mahasiswa akan tertarik dan mudah memahami materi tersebut. Metode yang dapat digunakan yaitu metode Explicit Instruction Sedangkan media pembelajaran untuk mendukung kegiatan belajar mengajar selain jobsheet yaitu menggunakan aplikasi software Macromedia Flash. Dengan metode dan media pembelajaran tersebut diharapkan membantu mahasiswa dalam memahami konsep dan prosedur praktikum dengan baik karena mahasiswa tidak hanya mendengarkan saja tetapi dapat melihat dan menerapkan juga.

2.14 Hipotesa

Dari uraian landasan teori dan kerangka berfikir diatas maka dapat dirumuskan hipotesa sebagai berikut ini “terdapat pengaruh positif penggunaan Macromedia Flash sebagai media pembelajaran terhadap prestasi belajar mahasiswa pendidikan Teknik Bangunan Universitas Negeri Semarang.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan yaitu :

- a) Media pembelajaran berbasis Macromedia Flash mempunyai pengaruh yang positif terhadap hasil pemahaman materi mahasiswa, hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata pada kelas yang diajar dengan media pembelajaran berbasis Macromedia Flash pada kelas eksperimen dengan kelas kontrol, kelas kontrol yang pengajarannya hanya dengan metode ceramah sedangkan kelas eksperimen yang menggunakan metode ceramah dengan penambahan media dalam proses belajar mengajarnya. Pada kelas eksperimen mempunyai nilai rata-rata sebesar 80,75 sedangkan pada kelas kontrol mempunyai nilai rata-rata sebesar 74,17. Terdapat selisih nilai rata-rata antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol, yaitu sebesar 6,58 atau jika dinyatakan dalam persentase itu menjadi (6,58%).

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan dalam penelitian ini adalah :

- a) Pendidik dapat melakukan variasi dalam pembelajaran salah satunya dengan menggunakan media pembelajaran berbasis Macromedia Flash pada mata kuliah Mekanika Tanah atau pada mata kuliah lain yang memiliki karakteristik sama.

- b) Pendidik sebaiknya dalam meningkatkan pemahaman materi pada mata kuliah Mekanika Tanah khususnya kompetensi dasar memahami praktikum Boring dan SPT harusnya lebih memperbanyak pemahaman pada indikator menguasai praktikum.
- c) Video pembelajaran *Macromedia Flash* Sub bahasan Boring dan SPT dapat di unduh di halaman:

http://www.mediafire.com/download/jf0iiy4sl365xme/mas_baim.rar



DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2005. *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, Azhar. 2005. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Daryanto. 2012. *Media Pembelajaran*. Bandung: Satu Nusa.
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ginanjari, Anton. 2010. *Pengembangan Media Pembelajaran Modul Interaktif Mata Kuliah Pemindahan Tanah Mekanik*. Surakarta: FKIP UNS.
- Redana, Iwayan. 2011. *Mekanika Tanah*. Bali : Udayana University Press.
- Santayasa, I Wayan. 2007. *Landasan Konseptual Media Pembelajaran*. Universitas Pendidikan Ganesha.
(SNI 4152 :2008)
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Tim Divisi Penelitian dan Pengembangan. 2007. *Mahir dalam 7 Hari : Macromedia Flash Pro 8*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Wena, Made. 2009. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer: Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta: Bumi Aksara.