



# Science, Engineering, Education, and Development Studies (SEEDS): Conference Series

Journal Homepage : <https://jurnal.uns.ac.id/seeds/index>  
DOI: <https://doi.org/10.20961/seeds.v4i2.56725>

## METODE DEMONSTRASI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PADA PEMBELAJARAN SIMULASI DIGITAL

Reny Widyawati  
SMK Islam 1 Blitar  
[reniwidyatata@gmail.com](mailto:reniwidyatata@gmail.com)

### Article Info :

Available online 26/11/2021

#### Keywords:

Metode demonstrasi  
Hasil belajar  
Simulasi digital

### Abstract

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa. Secara garis besar dibagi menjadi dua yakni faktor endogen atau internal dan faktor eksogen atau eksternal. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk meningkatkan hasil belajar simulasi digital melalui metode demonstrasi pada siswa kelas X SMK Islam 1 Kota Blitar Tahun Pelajaran 2019/2020. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan selama 2 siklus. Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas X SMK Islam 1 Kota Blitar Tahun Pelajaran 2019/2020 yang berjumlah 40 Orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode demonstrasi dapat meningkatkan hasil belajar simulasi digital pada siswa kelas X SMK Islam 1 Kota Blitar Tahun Pelajaran 2019/2020

## PENDAHULUAN

Pendekatan pengajaran yang ditentukan oleh guru baik yang berkaitan dengan pendekatan program pembelajaran, pembagian waktu belajar (tiap hari atau kalau ada pekerjaan rumah atau ulangan saja), cara belajar yang salah, tugas di rumah yang terlalu banyak sangat menentukan hasil belajar anak. Tidak jarang seorang guru memilih sebuah pendekatan sejenis antara satu kelas dengan kelas yang lain, padahal situasi psikologis dan kemampuan siswa yang berbeda mengharuskan seorang guru memberikan pendekatan yang berbeda pula. Variabel inilah yang seringkali menjadi salah satu problem tersendiri dalam sebuah proses pembelajaran sehingga hasil belajar siswa pun akan mengalami hambatan yang cukup berarti.

Rendahnya kualitas pendidikan tersebut diperkirakan disebabkan dari beberapa persoalan terkait, diantaranya disebabkan oleh strategi pembelajaran yang digunakan oleh guru belum sesuai dengan tujuan pembelajaran dan kurang variatif. Penggunaan strategi pembelajaran yang belum sesuai dan tidak variatif dapat mengakibatkan motivasi belajar siswa semakin rendah. Hal inilah yang menyebabkan pendidikan menjadi kurang efektif.

Syah (2002) mengemukakan bahwa efektifitas pendidikan seringkali dikaitkan dengan hasil belajar para lulusannya. Hasil belajar dikatakan efektif apabila tujuan pembelajaran dapat dicapai (Silberman, 1996). Salah satu komponen pembelajaran yang berpengaruh terhadap efektivitas hasil belajar adalah strategi atau metode pembelajaran dan motivasi siswa.

Banyak faktor yang memengaruhi keberhasilan pembelajaran, salah satunya adalah hubungan antara komponen kondisi pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Degeng (1998) yang menyatakan bahwa keberhasilan pembelajaran sangat dipengaruhi oleh hubungan interrelasi antar komponen kondisi pembelajaran, metode pembelajaran, dan hasil pembelajaran. Diperlukan kegiatan penentuan metode pembelajaran yang tepat agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Penentuan ini dapat dilakukan dengan melihat karakteristik siswa dan kebutuhan belajar siswa di kelas.

Pada umumnya pengajaran di sekolah menengah masih bersifat tradisional atau konvensional yaitu diberikan dengan cara lebih banyak menyampaikan bahan atau isi kepada siswa daripada memberikan kesempatan kepada siswa untuk berlatih atau mengerjakan tugas atau menerapkan apa yang telah disampaikan guru kepada siswa. Pengajaran seperti itu didominasi oleh guru di dalam kelas. Siswa tidak menjadi subjek utama pembelajaran. Pembelajaran justru terpusat pada guru dengan metode ceramah yang digunakan. Akibatnya, siswa hanya mendengarkan penjelasan dari guru sambil mencatat tulisan di papan tulis. Hal ini menyebabkan siswa kurang menyerap pembelajaran karena tidak ada proses menemukan sendiri.

Akibat pembelajaran dengan cara ini siswa kurang memahami isi bahan yang disajikan, sehingga jika ia dihadapkan pada suatu situasi yang memerlukan penerapan pengetahuan tersebut akan menghadapi kesulitan suatu masalah yang harus dipecahkan akan mengalami kesulitan dalam memecahkannya.

Apabila dikaji kegagalan tersebut bukanlah dikarenakan rendahnya penugasan guru terhadap materi yang diajarkan, akan tetapi dalam penyampaian bahan, guru kurang memperhatikan penguasaan siswa. Ini yang menyebabkan kurang dikuasainya pengetahuan dan teori yang diajarkan. Hal tersebut dapat dipahami karena syaratnya materi yang harus disampaikan kepada siswa sehingga guru cenderung menyampaikan semua isi materi sesuai dengan target kurikulum tanpa memperhatikan proses belajar yang dialami oleh siswa.

Berbagai usaha dilakukan untuk memperbaiki mutu pendidikan di sekolah pada umumnya maupun pada bidang studi tertentu. Usaha yang telah dilakukan, antara lain dengan melakukan pertemuan rutin antar guru mata pelajaran untuk mengevaluasi proses pembelajaran. Apabila ditelusuri lebih lanjut, usaha yang dilakukan dalam rangka memperbaiki mutu pendidikan sangat kompleks, pengetahuan dan penelitian tentang faktor-faktor internal yang berpengaruh dominan dapat digunakan untuk memilih metode pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Berangkat dari asumsi tersebut, tujuan pembelajaran yang diharapkan tidak hanya terjadinya suatu perubahan tingkah laku atau sikap pada diri pembelajar dan berlangsungnya pembelajaran yang merupakan upaya untuk membelajarkan siswa (Degeng, 1998), melainkan juga pengembangan potensi pikir dan dzikir sekaligus yang mengarah pada transfer of knowledge (Mahasin, 2004).

Pemilihan, penetapan serta pengembangan strategi didasarkan pada situasi dan kondisi pembelajaran. Oleh karena itu teknologi pembelajaran memberikan perhatian pada kepentingan dan kondisi pembelajar agar dapat meningkatkan efisiensi dan efektifitas proses pembelajaran untuk memperoleh pengetahuan, sikap dan keterampilan.

Strategi-strategi pembelajaran perlu diujicobakan dalam rangka meningkatkan hasil belajar. Kecenderungan para guru menggunakan metode ceramah dan tanya jawab perlu diubah menjadi metode-metode yang lebih inovatif.

Oleh sebab itu, dalam proses pembelajaran perlu ada strategi strategi baru yang dapat memberikan ruang gerak kepada siswa untuk berproses. Untuk itulah, penelitian ini akan mencoba untuk mengambil judul Metode Demonstrasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Pembelajaran Simulasi Digital Siswa Kelas X SMK Islam 1 Kota Blitar Semester Genap Tahun Pelajaran 2019/2020.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas (Classroom Action Research). Adapun tujuan dari penelitian tindakan kelas adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian ini dilakukan untuk memperbaiki pembelajaran di kelas. Selain itu juga untuk memecahkan persoalan pembelajaran yang sedang dihadapi oleh guru. Penelitian ini merupakan suatu bentuk tindakan yang bersifat reflektif oleh guru dalam melakukan kegiatan pembelajaran di kelas.



Gb. 3.1 Siklus Penelitian

Berdasarkan gambar di atas, prosedur penelitian tindakan kelas untuk siklus 1 dan 2 dapat diuraikan sebagai berikut.

### 1. Siklus 1

Dalam kegiatan siklus yang pertama penulis melaksanakan kegiatan yang menarik dan menyenangkan yaitu kegiatan pembelajaran Simulasi Digital .

- a) Rencana tindakan
  - 1) Merancang rencana pembelajaran
  - 2) Merancang media yang akan digunakan dalam proses pembelajaran
  - 3) Membuat tes akhir siklus
  - 4) Menyusun lembar pengamatan

#### b) Tindakan pembelajaran

Tahap tindakan pembelajaran merupakan tahap implementasi kegiatan pembelajaran yang telah dirancang dalam perencanaan, yaitu dengan menggunakan metode demonstrasi. Pembelajaran ini direncanakan dua kali pertemuan. Setiap pertemuan 3 jam pembelajaran. Adapun urutan kegiatan secara garis besar adalah sebagai berikut :

- 1) Pendahuluan
- 2) Inti kegiatan pembelajaran
- 3) Penutup

#### c) Observasi

Pada tahap observasi terhadap kegiatan pembelajaran dengan menggunakan lembar pengamatan , kegiatan yang dilakukan antara lain :

- 1) Pengamatan terhadap minat siswa terhadap pembelajaran, yaitu keberanian dalam mengutarakan pendapat, kedisiplinan dan keaktifan dalam diskusi.

- 2) Pengamatan terhadap aktivitas belajar, yaitu kemandirian dalam menyelesaikan tugas, kerjasama dalam kelompok dan bertanggung jawab.
- 3) Pengamatan terhadap peran guru dalam proses pembelajaran, yaitu pendahuluan, inti dan penutup.

d) Refleksi

Pada tahap ini data yang didapatkan dalam tahap pengamatan dikumpulkan serta di analisis yang meliputi kegiatan seperti berikut.

- 1) Hasil pengamatan yang meliputi aktivitas siswa dan guru dalam proses pembelajaran dengan metode demonstrasi
- 2) Hasil belajar siswa setelah proses pembelajaran dengan metode demonstrasi
- 3) Observasi terhadap temuan-temuan pada saat pembelajaran meliputi tentang kendala yang terjadi, kekurangan, kelebihan selama pembelajaran berlangsung
- 4) Melakukan refleksi terhadap pelaksanaan tindakan pada siklus 1, untuk dilanjutkan pada rencana tindakan untuk perbaikan pada siklus 2.

## 2. Siklus 2

Pada siklus 2 ini tahap yang akan dilakukan adalah proses pembelajaran dengan metode demonstrasi.

a) Rencana tindakan

- 1) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).
- 2) Menyusun tes kemampuan siswa pada akhir pelajaran.
- 3) Menyusun lembar observasi (format pengamatan) proses pembelajaran dengan metode demonstrasi.

b) Tindakan pembelajaran

Pada tahap ini dilakukan penerapan kegiatan pembelajaran yang telah disusun dalam perencanaan, yaitu menggunakan pembelajaran dengan metode demonstrasi. Pembelajaran ini dilaksanakan dua kali pertemuan dengan alokasi waktu 2 jam tatap muka.

c) Observasi

Pada tahap ini dilakukan observasi terhadap kegiatan pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan, kegiatan yang diamati meliputi:

- 1) Pengamatan terhadap minat siswa terhadap pembelajaran, yaitu dalam hal keberanian untuk menyampaikan pendapat, disiplin dalam pembelajaran dan aktif dalam pembelajaran.
- 2) Pengamatan terhadap aktivitas belajar, yaitu proses pembelajaran dengan metode demonstrasi, diskusi, dan tanya jawab.
- 3) Pengamatan terhadap tindakan guru dalam proses pembelajaran, yang meliputi pembukaan, inti dan penutup.

d) Refleksi

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap temuan-temuan yang berkaitan dengan hambatan, kekurangan, dan kelebihan selama pembelajaran berlangsung berkaitan dengan situasi dan respon siswa.

Adapun data yang dianalisis ada dua, yaitu a) data hasil pengamatan aktivitas siswa dan guru dalam kegiatan yang meliputi fase dalam siklus pembelajaran hasil dan b) data hasil pengamatan belajar siswa dalam proses pembelajaran.

Data yang diperoleh dianalisis sebagai berikut :

Ditinjau dari segi siswa, aktivitas belajar siswa kelas X TKI 2 SMK Islam 1 Kota Blitar dapat dijadikan sebagai acuan tingkat keberhasilan penelitian tindakan yang ditinjau dari kegiatan siswa selama mengikuti pembelajaran dengan metode demonstrasi, untuk hasil perhitungan dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Presentasi keberhasilan} = \frac{\sum \text{Skor yang tercapai}}{\sum \text{Skor maksimal yang harus dicapai}} \times 100\%$$

Tingkat keberhasilan tindakan kelas dapat berpedoman pada persentase hasil tindakan yang telah dihitung.

**Tabel 3.1 Pedoman penentuan taraf keberhasilan tindakan**

No.	Interval Nilai	Kualifikasi	Kriteria
1	80.00 – 100.00	A	Sangat baik
2	70.00 – 80.00	B	Baik
3	60.00 – 70.00	C	Cukup
4	< 60.00	D	Kurang

Disamping itu untuk mengetahui tanggapan siswa yang diambil dengan angket, juga dianalisis dengan rumus serta dikonfirmasi tabel keberhasilan pada tabel 3.1 di atas.

Data yang diperoleh dari hasil analisis dapat digunakan untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa, dengan menganalisis data hasil tes formatif menggunakan kriteria ketuntasan belajar. Tujuan dari analisis tersebut adalah untuk mengetahui daya serap siswa, apakah sudah mencapai tingkat ketuntasan belajar mencapai 75 %. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa maka dapat dibandingkan antara hasil belajar siswa siklus 1 dan siklus 2.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas X TKJ SMK Islam 1 Kota Blitar sebanyak 40 siswa. Kondisi awal, merupakan kondisi dimana siswa belum dilakukan tindakan pembelajaran. Pada tahap ini hasil refleksi guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran menggunakan metode pembelajaran konvensional yang menyebabkan siswa menjadi pasif dan merasa bosan dalam belajar.

Siswa tidak ada kemauan untuk bertanya atau mengeluarkan ide apabila materi yang disampaikan oleh guru belum bisa di fahami dengan baik. Dalam hal ini menyebabkan siswa belum mampu untuk berdiskusi tentang materi yang di sampaikan.

Dalam hal ini rencana tindakan yang akan dilakukan adalah:

### 1. Siklus 1

#### a) Perencanaan

Dalam tahap perencanaan ini akan disusun berdasarkan tingkat permasalahan yang di hadapi oleh peneliti, meliputi minat belajar siswa dan hasil belajar siswa

#### b) Pelaksanaan

Dalam tahap pelaksanaan kegiatan pembelajaran di hadiri oleh semua siswa secara tatap muka. Pada kegiatan awal pembelajaran, guru memberikan pre test awal pada siswa.

Pada pertemuan kedua proses pembelajaran dilakukan dengan metode demonstrasi seperti pertemuan yang pertama dengan tujuan minat belajar siswa akan meningkat.

#### c) Observasi

Pada tahap hasil observasi terhadap aktivitas siswa selama proses belajar dengan menggunakan metode demonstrasi pada siklus tindakan 1 dapat disajikan seperti tabel yang ada dibawah ini.

**Tabel 4.1 Kegiatan siswa dalam kegiatan pembelajaran siklus 1**

No.	Aspek	skor	Skor Maks	Tercapai %	Taraf Keberhasilan	
					Nilai Huruf	Kriteria
1	Kerjasama	92	144	63,89	2	C
2	Beban tanggung jawab	104	144	72,22	2	B
3	Kualitas Interaksi	111	144	77,08	3	B
4	Peran serta	118	144	81,94	4	A
	Rata-rata	106,25	144	73,78	2	B

Dari tabel 4.1 di atas dapat dilihat rata-rata hasil siswa dalam pelaksanaan pembelajaran dengan metode demonstrasi pada siklus tindakan tahap 1, rata-rata siswa memperoleh taraf keberhasilan dengan kriteria B (Baik).

Di bawah ini adalah hasil pengamatan minat belajar siswa

**Tabel 4.2 Minat belajar siswa pada siklus 1**

No.	Aspek	Skor	Skor Maks	Tercapai %	Taraf Keberhasilan	
					Nilai Huruf	Kriteria
1	Kesiapan	102	144	70,83	2	B
2	Keberanian untuk mencoba	115	144	79,86	3	A
3	Kedisiplinan	111	144	77,08	3	B
4	Keaktifan siswa	119	144	82,64	4	A
	Rata-rata	111,75	144	77,60	3	B

Dari tabel 4.2 di atas dapat dilihat bahwa rata-rata minat belajar siswa pada siklus tindakan 1 termasuk kategori baik.

#### d) Refleksi

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan, siswa sudah cukup baik dalam minat belajar. Tetapi masih perlu ditingkatkan dalam proses pembelajaran untuk memperoleh hasil yang maksimal. Ada beberapa kekurangan yang terjadi dalam proses pembelajaran meliputi siswa kurang aktif dalam diskusi.

Dilihat dari hasil belajar siswa masih ada beberapa yang belum memuaskan karena nilainya kurang dari 75 sehingga siswa dapat dikategorikan belum tuntas belajar. Oleh karena itu akan dilanjutkan pada penelitian tindakan siklus 2 untuk mencapai tingkat keberhasilan siswa.

## 2. Siklus 2

### a) Perencanaan

Pada tahap ini model pembelajaran akan dilakukan dengan metode demonstrasi. Tindakan ini dilakukan berdasarkan perbaikan-perbaikan pembelajaran yang telah dilakukan pada tahap siklus 1.

Pada tindakan siklus 2 ini tindakan dilakukan dalam tiga tahap yaitu tahap pembukaan, inti dan penutup.

**Hasil observasi dan hasil belajar**

Hasil peningkatan aktivitas siswa dalam proses belajar pada siklus tindakan 2 dapat dilihat sebagai berikut :

**Tabel 4.3 Aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran siklus 2**

No.	Aspek	skor	Skor Maks	Tercapai %	Taraf Keberhasilan	
					Nilai Huruf	Kriteria
1	Kerjasama	109	144	75,69	3	B
2	Beban tanggung jawab	114	144	79,17	3	B
3	Kualitas Interaksi	117	144	81,25	4	A
4	Peran serta	122	144	84,72	4	A
	Rata-rata	115,5	144	80,21	4	A

Pada tabel 4.3 di atas dapat dilihat bahwa rata-rata nilai siswa dalam pelaksanaan pembelajaran dengan metode demonstrasi pada siklus tindakan tahap 2 termasuk kategori sangat baik.

Untuk hasil pengamatan tentang minat belajar siswa dalam pembelajaran secara ringkas seperti tabel berikut :

**Tabel 4.4 Minat belajar siswa pada siklus 2**

No.	Aspek	skor	Skor Maks	Tercapai %	Taraf Keberhasilan	
					Nilai Huruf	Kriteria
1	Kesiapan	117	144	81,25	4	A
2	Keberanian untuk mencoba	122	144	84,72	4	A
3	Kedisiplinan	123	144	85,42	4	A
4	Keaktifan siswa	125	144	86,81	4	A
	Rata-rata	121,75	144	84,55	4	A

Pada tabel 4.4 di atas dapat dilihat bahwa rata-rata minat belajar siswa pada siklus tindakan tahap 2 termasuk kategori sangat baik. Untuk hasil test yang dilakukan pada akhir pembelajaran menunjukkan nilai siswa sangat bagus karena mencapai nilai 85. Dari pencapaian tersebut siswa dapat di kategorikan mampu memahami materi yang di berikan.

## b) Refleksi

Dilihat dari hasil pengamatan pada siklus 2 sudah menunjukkan ada peningkatan. Hal ini bisa ditunjukkan dengan :

- 1) Peningkatan hasil belajar siswa sangat bagus , terlihat pada hasil tindakan siklus 1 nilai siswa hanya mencapai 73,78 % sedangkan pada siklus 2 hasil belajar siswa ada peningkatan menjadi 80,21 %.
- 2) Pada tahap siklus 1 minat belajar siswa hanya 77,7 % , sedangkan pada tahap siklus 2 minat belajar siswa meningkat mencapai 84,55 %.
- 3) Hasil belajar dapat di kategorikan tuntas karena mengalami peningkatan ketuntasan belajar.
- 4) Metode demonstrasi dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

- 5) Dengan melihat keberhasilan dalam tindakan siklus 2, peneliti akan terus mengembangkan metode metode yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa lebih baik lagi.

Metode demonstrasi sangat bagus untuk meningkatkan hasil belajar siswa, karena untuk membiasakan siswa berani menyampaikan pendapat dan aktif dalam berdiskusi. Dalam metode demonstrasi ini siswa maupun guru dapat terlibat langsung dalam pembelajaran terkait dengan proses diskusi dan memecahkan masalah. Kelebihan dari penggunaan metode ini adalah dalam menyajikan tugas dapat disesuaikan dengan tahap perkembangan kemampuan siswa.

Pembelajaran yang di dapat dari penggunaan metode ini adalah meningkatkan kemampuan berpikir siswa. Pembelajaran dengan menggunakan metode demonstrasi memiliki banyak tantangan, sehingga dapat memotivasi siswa yang untuk belajar lebih baik. Purba, Hartono (2007), menyatakan bahwa pembelajaran menggunakan metode demonstrasi ini di buat khusus dengan ciri kegiatan yang dilakukan tidak banyak aturan tetapi terarah , tidak dirasakan sebagai tugas yang membebani

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa:

1. Kegiatan belajar siswa pada mata pelajaran Simulasi Digital Materi Pembelajaran Komunikasi Sinkron dan Asinkron Siswa Kelas X SMK Islam 1 Kota Blitar Semester Genap Tahun Pelajaran 2019/2020 dapat ditingkatkan dengan metode demonstrasi.
2. Metode demonstrasi efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar mata pelajaran Simulasi Digital Materi Pembelajaran Komunikasi Sinkron dan Asinkron Siswa Kelas X SMK Islam 1 Kota Blitar Semester Genap Tahun Pelajaran 2019/2020.

## DAFTAR PUSTAKA

- Commonsense. (2015). Digital Citizenship Commonsense, Empower your Students to make safe, smart, and ethical decisions online. Diperoleh 9 April 2017, dari <http://www.commonsense.org/education/digital-citizenship>
- Courts, B., & Tucker, J. (2012). Using Technology To Creat A Dynamic Classroom Experience. *Journal of College Teaching & Learning (TLC)*, 9(2).121-128.
- Djojonegoro, Wardiman. 1999. Pengembangan Sumber daya Manusia Melalui SMK. Jakarta: Balai Pustaka.
- Elmuansyah,Hakun. 2019. Pengembangan PTK – PPG. Malang: Tidak Diterbitkan.
- Greenhow, C. G.,Robelia,B., & Hughes, J. ( 2009 ).Learning, teaching, and scholarship in a digital age Web 2.0 and classroom research: What path should we take now? *Educational Researcher*, 38(4), 246-259.
- Kuandar. 2008.Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru. Jakarta: PT Raja Grafindo.
- Lyon, H. (1996). *Where wizards stay up late: The origins of the internet*. New York:Simon & Schuster.
- Rusman. 2010. Model model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru. Jakarta: PT.Raja Grafindo.
- Supardi dan Suhardjono.2011. Strategi Menyusun Penelitian Tindakan Kelas. Yogyakarta: Andi Offset
- Warschauer, M. (2001). Online coomunication. In R. Carter & D. Nunan (eds), *The Cambridge guide to teaching English to speakers of other languages* (pp.207-212).Cambridge: Cambridge University Press.
- Purba, Hartono (2007). Pengaruh Metode Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Siswa. Skripsi. Medan : FT. Unimed.