

### BAB III

#### METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus (case study). Kebanyakan studi kasus berdasarkan pada premis-premis, bahwa suatu kasus dapat ditemukan secara khusus dari kasus-kasus lain, dan itu dipandang sebagai suatu contoh dari sejumlah peristiwa atau dari sekelompok individu (Borg & Gall, 1983: 483) dan penyelidikan-penyelidikan pada studi kasus hanya dilakukan terhadap sejumlah kecil individu, tetapi dilakukan secara mendalam. Dari beberapa pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa studi kasus merupakan suatu pendekatan yang digunakan dalam penelitian yang objeknya terbatas, namun dilakukan secara mendalam (Witherington dalam Buchori, 1985: 24). Artinya, si peneliti menggali data secara mendalam dari objek yang diteliti sesuai dengan maksud dan tujuan penelitian yang telah ditetapkan. Penggunaan penelitian ini dimaksudkan untuk meneliti secara intensif penguasaan siswa mengenai konsep-konsep mekanika melalui grafik ditinjau dari jenis pengetahuan prosedural dan analisis tugas belajar dari siswa SMA

Sesuai dengan kekhasan dari pendekatan studi kasus dengan objek yang terbatas, maka Walker (dalam Hasan, 1988: 129) menyatakan bahwa persoalan pemilihan sampel yang menggunakan pendekatan tersebut tidak sama dengan

persoalan yang dihadapi oleh penelitian kuantitatif. Implikasinya, penelitian yang menggunakan pendekatan studi kasus hasilnya tidak dapat digeneralisasikan, dengan kata lain hanya berlaku pada kasus itu saja. Walaupun demikian, hasil penelitiannya dapat dijadikan sebagai contoh bagi kasus berikutnya. Kekhasan lain dari pendekatan studi kasus adalah data yang dikumpulkan terutama data kualitatif, namun dalam pendekatan ini tidak menolak pemakaian data kuantitatif, kalau memang diperlukan sebagai pelengkap.

Dalam menentukan subjek dan objek penelitian. Sesuai dengan pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini, maka sebagai subjeknya adalah siswa kelas I SMA Negeri I Sumedang. Alasan memilih siswa tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Siswa kelas III SMA N I Sumedang sedang sibuk untuk mempersiapkan diri menghadapi EBTA dan EBANAS, sehingga penelitian ini tidak mungkin dilakukan di kelas III karena dapat mengganggu mereka, dan besar kemungkinan pelaksanaan penelitian tidak sempat dilaksanakan secara tuntas.
- b. Siswa kelas II bukan program A 1 dan A 2, yaitu A 3 dan A 4, di SMA N I Sumedang tidak mendapatkan penda-laman materi dari kelas I, terutama bidang studi fi-sika, sehingga peneliti tidak melaksanakan peneliti-an di kelas bukan A 1 dan A 2.
- c. Siswa kelas II program A 1 dan A 2 mendapatkan pokok

*Alasan memilih adalah :*

bahasan gerak lurus pada semester 1 kelas I. Jadi, ada rentang waktu yang membatasi dalam mengingat materi dari pokok bahasan itu dan faktor-faktor lainnya, sehingga peneliti tidak melaksanakan penelitian di kelas II A 1 dan A 2.

- d. Berdasarkan butir a, b. dan c. di atas, maka siswa kelas I dipilih untuk penelitian ini. Alasannya, karena pokok bahasan gerak lurus diberikan pada semester 1 kelas I, sehingga tidak begitu lama rentang waktu yang membatasi dalam mengingat materi pokok bahasan itu dan faktor-faktor lainnya.

Perlu diketahui kelas I ini terdiri dari 7 (tujuh) kelas paralel, yaitu I-1 s.d. I-7. Kelas I-1 s.d. I-5 dipegang oleh seorang guru fisika, dan kelas I-6 s.d I-7 dipegang oleh guru fisika lainnya. Jadi, untuk penelitian ini dibatasi pada kelas I-1 s.d. I-5, karena dipegang oleh seorang guru fisika, dan kekuatan dari kelas I-1 s.d. I-7 berimbang, apabila ditinjau dari jumlah Nilai Ebtanas Murni (NEM) SMTP, sebab hanya jumlah NEM SMTP sebagai tolok ukur masuk ke suatu SMA, apakah diterima atau tidak.

Dalam penelitian penelitian ini digunakan metodologi penelitian, yaitu (1) Orientasi Awal, (2) Fokus Penelitian, (3) Penyusunan Instrumen dan Pengembangannya, (4) Data Penelitian, (5) Analisis Data, (6) Penemuan, (7) Diskusi, dan (8) Kesimpulan dan Saran.

### A. Orientasi Awal

Orientasi awal dilakukan melalui studi kepustakaan dan wawancara dengan guru fisika SMA pada tanggal 8 Mei 1993, maka diperoleh fokus penelitian sebagai masalah yang dijadikan suatu kasus.

### B. Fokus Penelitian

Sesuai dengan orientasi awal yang telah dilakukan peneliti, maka fokus penelitiannya adalah penguasaan siswa mengenai konsep-konsep mekanika melalui grafik ditinjau dari analisis tugas belajar dan jenis pengetahuan prosedural. Suatu studi kasus terhadap siswa SMA Negeri I Sumedang. Dipilihnya SMA Negeri I Sumedang sebagai tempat penelitian karena sekolah itu merupakan salah satu SMA yang melaksanakan kurikulum SMA tahun 1984 GBPP tahun 1987. Dengan demikian, konsep-konsep mekanika dalam bidang studi fisika SMA diberikan pada siswa-siswa tersebut.

### C. Penyusunan Instrumen dan Pengembangannya

Dalam mengungkap kasus, peneliti mengembangkannya dengan langkah-langkahnya, yaitu :

(1) Membuat butir-butir tes dari konsep-konsep mekanika melalui grafik, ~~tepatnya~~ dalam pokok bahasan gerak lurus, dengan memperhatikan macam-macam pengetahuan prosedural, yaitu pengetahuan prosedural urutan-aksi dan pengenalan-pola, serta memperhatikan penguasaan yang dituntut dari siswa, juga pedoman jawabannya.

Adapun kisi-kisi butir-butir tes itu seperti pada

Tabel 4.

TABEL 4  
KISI-KISI BUTIR TES TERTULIS KONSEP-KONSEP MEKANIKA  
DALAM POKOK BAHASAN GERAK LURUS MELALUI GRAFIK

Sub Pokok Bahasan	Jenis Pengetahuan Prosedural	Banyaknya
1. Jarak dan Perpindahan (posisi)	a. Urutan-Aksi b. Pengenalan-Pola	1 butir 1 butir
2. Kecepatan dan Laju	a. Urutan-Aksi b. Pengenalan-Pola	1 butir 1 butir
3. Percepatan	a. Urutan-Aksi b. Pengenalan-Pola	1 butir 1 butir
4. Gerak Lurus Beraturan (GLB)	a. Urutan-Aksi b. Pengenalan-Pola	1 butir 1 butir
5. Gerak Jatuh Bebas (GJB)	a. Urutan-Aksi b. Pengenalan-Pola	1 butir 1 butir
Jumlah		10 butir

(2) Butir-butir tes pada langkah (1) di atas dikonfirmasi dengan beberapa orang dosen jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Program Pascasarjana IKIP Bandung. Hasil konfirmasinya dilampirkan pada lampiran I. Konfirmasi ini dimaksudkan untuk melihat validitas isi dari butir-butir tes itu. Artinya, kecocokan atau ketepatan antara butir-butir tes tertulis dari konsep-konsep mekanika melalui grafik dengan kisi-kisinya.

(3) Setelah dikonfirmasi seperti pada langkah (2) maka dilakukan uji coba instrumen penelitian. Uji coba instrumen penelitian ini dilakukan pada siswa-siswa kelas II A1-2, karena siswa-siswa ini telah mendapatkan

materi fisika pokok bahasan gerak lurus sewaktu di kelas I. Selain dari itu, kelas untuk uji coba instrumen penelitian hanya diijinkan oleh guru bidang studi fisika kelas II adalah kelas II A1-2. Uji coba instrumen penelitian dilakukan pada tanggal 7 Agustus 1993. Kelas uji coba adalah kelas II A1-2 SMA Negeri I Sumedang. Peserta tes sebanyak 48 orang; 18 orang perempuan dan 24 orang laki-laki.

(4) Setelah diperoleh jawaban tes dari kelas uji coba, selanjutnya jawaban-jawaban itu dikategorikan berdasarkan kategori hasil belajar yang telah disiapkan. Langkah-langkah pengkategorian ini adalah dengan memeriksa jawaban tes anak, kemudian jawaban-jawaban itu dicocokkan dengan kategori-kategori hasil belajar, baik untuk jenis pengetahuan prosedural urutan-aksi maupun pengenalan-pola. Setelah didapatkan kategori-kategori dari setiap jawaban anak selanjutnya diberikan penyekoran. Adapun penyekoran dari kategori-kategori hasil belajar untuk jenis pengetahuan prosedural urutan-aksi dan pengenalan-pola seperti pada Tabel 5 dan 6.

(5) Setelah uji coba instrumen penelitian seperti pada langkah (3) maka dilakukan analisis rasional dan analisis empirik. Analisis rasional adalah analisis yang didasarkan atas karakteristik-karakteristik yang tampak pada tes tersebut tanpa uji coba. Artinya, untuk butir soal tes itu tolok ukurnya adalah Garis-Garis Besar Program Pengajaran (GBPP). Sedangkan Analisis

TABEL 5  
PENYEKORAN KATEGORI-KATEGORI HASIL BELAJAR JENIS  
PENGETAHUAN PROSEDURAL URUTAN AKSI \*)

KATEGORI HASIL BELAJAR	SKOR
Kategori 1	0
Kategori 2	1
Kategori 3	2
Kategori 4	3
Kategori 5	4
Kategori 6	5
Kategori 7	6
Kategori 8	7
Kategori 9	8

Keterangan: \*) Tabel 5 diturunkan dari Tabel 1.

TABEL 6  
PENYEKORAN KATEGORI HASIL BELAJAR SISWA JENIS  
PENGETAHUAN PROSEDURAL PENGENALAN-POLA \*)

KATEGORI HASIL BELAJAR	SKOR
Kategori 1	0
Kategori 2	1
Kategori 3	2
Kategori 4	3
Kategori 5	4

Keterangan: \*) Tabel 6 diturunkan dari Tabel 2. empirik adalah analisis yang dilakukan atas dasar uji coba untuk butir soal tes diolah lebih lanjut menggunakan rumus-rumus tertentu, sehingga dapat disimpulkan apakah butir soal itu baik, perlu direvisi atau diganti (Subino, 1987: 90). Analisis rasional terhadap butir-butir soal tes instrumen penelitian, yaitu peneliti melakukan konfirmasi instrumen penelitian itu dengan beberapa dosen jurusan pendidikan IPA PPS IKIP Bandung. Konfirmasi ini bertujuan menganalisis

validitas isi tes penguasaan konsep-konsep mekanika melalui grafik berdasarkan jenis pengetahuan prosedural. Hasil analisis validitasnya dapat dilihat pada Lampiran II. Sedangkan untuk analisis empirik bertujuan mencari koefisien reliabilitas, tingkat kesukaran (TK) dan daya pembeda (DP) dari masing-masing butir tes (Subino, 1987: 111).

Koefisien reliabilitas tes dihitung dengan menggunakan *Alpha Cronbach*, yaitu:

$$r_{11} = \{n/(n-1)\} \{1 - (\sum s_i^2 / s_t^2)\} \quad (\text{Suherman \& Sukjaya, 1990: 177}).$$

$\sum s_i^2$  = jumlah varians skor setiap item.

$s_t^2$  = varians skor total.

Dari hasil perhitungan dengan rumus di atas, diperoleh koefisien reliabilitas tes seperti pada Tabel 7.

TABEL 7  
KOEFSISIEN RELIABILITAS TES KELOMPOK UJI COBA

Jenis Instrumen Penelitian	Koefisien Reliabilitas Tes	Derajat
Tes Tertulis (I)	$r_{11} = 0,58$	Sedang

Dengan memperhatikan Tabel 7, maka butir-butir soal tes dapat dipakai pada tes kelompok subjek penelitian. Perhitungan koefisien reliabilitas tes terdapat pada Lampiran IV.

Rumus TK dan DP yang dipakai adalah:

$$TK = (B_A + B_B) / 2n, \text{ dan}$$

$$DP = (B_A - B_B) / n \quad (\text{Subiyanto, 1988: 168-170}).$$



Dengan,

$B_A$  = jumlah siswa (peserta tes) yang termasuk kelompok

A yang menjawab benar suatu butir soal tes.

$B_B$  = jumlah siswa (peserta tes) yang termasuk kelompok

B yang menjawab benar suatu butir soal tes.

$n$  = 25 % dari jumlah seluruh siswa (peserta tes =  $N$ ).

Pengujian TK dan DP seperti pada Tabel 8 dan 9.

TABEL 8  
PENGUJIAN TINGKAT KESUKARAN SETIAP BUTIR SOAL

Nilai Tingkat Kesukaran	Derajat
$TK > 0,76$	mudah
$0,25 < TK < 0,75$	sedang
$TK < 0,24$	sukar

Sumber: Subiyanto, 1988 : 171.

TABEL 9  
PENGUJIAN DAYA PEMBEDA SETIAP BUTIR SOAL

Nilai Daya Pembeda	Maksudnya
$DP > 0,40$	baik
$0,20 < DP < 0,39$	revisi
$DP < 0,19$	diganti

Sumber: Subiyanto, 1988 : 168

Untuk melihat TK dan DP dari masing-masing butir soal dapat dilihat pada Tabel 10.

TABEL 10  
ANALISIS BUTIR SOAL TES KELAS UJI COBA

No. soal	Jml. Jwb. Benar (A)	Jml. Jwb. Benar (B)	Jml. (A+B)	Sel. (A-B)	TK	DP	Ket.
1	3	0	3	3	0,15	0,30	-
2	10	6	16	4	0,80	0,40	-
3	3	0	3	3	0,15	0,30	-
4	10	2	12	8	0,60	0,80	-
5	-	-	-	-	-	-	R
6	8	0	8	8	0,40	0,80	-
7	0	0	0	0	0	0	R
8	9	2	11	7	0,55	0,70	-
9	0	0	0	0	0	0	R
10	0	0	0	0	0	0	R

Keterangan : R = Revisi.

Perhitungan TK dan DP terdapat pada Lampiran III.

*Handwritten note:* Untuk melihat TK dan DP dari masing-masing butir soal dapat dilihat pada Tabel 10.

(6) Meninjau Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) pokok bahasan gerak lurus pada salah satu kelas I, yaitu kelas I-3. Dipilihnya kelas I-3, karena, pertama, jam belajarnya pada jam pertama dan kedua sehingga siswa-siswa kelas I-3 masih segar bugar dalam menerima pelajaran, kedua, dari kelas I-1 s.d. I-5 pengajarnya hanya seorang, artinya kelas paralel, dan ketiga, supaya tidak mengganggu berjalannya KBM pada pokok bahasan gerak lurus pada kelas I yang lainnya. ?

(7) Setelah instrumen penelitian dianalisis dan subjek penelitian serta objeknya telah diperoleh maka dilakukan tes instrumen penelitian pada siswa-siswa kelas I-1 s.d. I-5.

(8) Dari langkah (7) diperoleh nilai tes untuk masing-masing kelas dan nilai rata-rata kelas. Berdasarkan nilai rata-rata kelas ini, diambil 3 orang siswa dari masing-masing kelas dengan ketentuan 1 orang siswa dengan hasil tes di atas rata-rata kelas, 1 orang siswa sama dengan rata-rata kelas, dan 1 orang siswa di bawah rata-rata kelas. Sehingga, untuk kelas I-1 s.d. I-5 berjumlah 15 orang. Pengambilan terhadap lima belas siswa ini dimaksudkan untuk mengungkapkan keterampilan prasyarat yang dikuasai oleh siswa dalam menguasai konsep-konsep mekanika melalui grafik.

Untuk mengungkap data keterampilan prasyarat itu melalui tes lisan dan tes tertulis. Adapun kisi-kisi tes

lisan tersebut adalah seperti pada Tabel 11.

TABEL 11  
KISI-KISI BUTIR TES LISAN UNTUK MENGUNGKAP DATA  
KETERAMPILAN PRASYARAT YANG DIKUASAI SISWA

Aspek yang Ditanyakan	Jenis Pengetahuan Prosedural	No. Pertanyaan	Banyaknya
1. Keterampilan Prasyarat	1. Urutan-Aksi	A1a, A1b, A1c A1d, A1e, A2a A2b, A2c, A2d A2e, A3a, A3b A3c, A3d, A3e	15 btr
	2. Pengenalan Pola	B1a, B2a, B3a B4a, B5a, B5b	6 btr
Jumlah			21 btr

Pedoman untuk tes lisan ini terdapat pada lampiran VI. Sedangkan kisi-kisi butir tes tertulis untuk mengungkap data keterampilan prasyarat yang dikuasai siswa dalam menguasai konsep-konsep mekanika dalam pokok bahasan gerak lurus melalui grafik seperti pada Tabel 12. Pedoman untuk tes tertulis ini terdapat pada lampiran VII.

TABEL 12  
KISI-KISI BUTIR TES TERTULIS UNTUK MENGUNGKAP DATA  
KETERAMPILAN PRASYARAT YANG DIKUASAI SISWA

Aspek yang Ditanyakan	Jenis Pengetahuan Prosedural	No. Pertanyaan	Banyaknya
1. Keterampilan Prasyarat	1. Urutan-Aksi	A1a, A1b, A1c A1d, A1e, A2a A2b, A2c, A2d A2e, A3a, A3b A3c, A3d, A3e	15 btr
	2. Pengenalan Pola	B1a, B1b, B1c B1d, B1e, B1f B1g, B1h, B1i B2a, B2b, B2c	12 btr
Jumlah			27 btr.

Instrumen untuk mengumpulkan data penelitian adalah peneliti sendiri. Sebagaimana pendapat bahwa bagi penelitian kualitatif manusia adalah instrumen utama, karena ia menjadi segalanya bagi keseluruhan proses penelitian. Ia sekaligus merupakan perencana, pelaksana pengumpul data, penganalisa, penafsir data, dan akhirnya ia menjadi pelapor hasil penelitian (Moleong, 1988:132) Walaupun demikian, karena penelitian ini bermaksud untuk mengungkap penguasaan siswa mengenai konsep-konsep mekanika melalui grafik ditinjau dari analisis tugas belajar dan jenis pengetahuan prosedural, maka dalam pelaksanaannya digunakan alat bantu yakni lembaran pertanyaan dan jawaban tertulis yang merupakan tes tertulis (I), dan dilanjutkan dengan wawancara dan tes tertulis (II) yang digunakan untuk mengarahkan peneliti dalam menuluri lebih lanjut analisis tugas-tugas belajar, terutama keterampilan prasyarat yang dikuasai siswa dalam menguasai konsep-konsep mekanika melalui grafik dari siswa, kemudian dari yang terungkap itu tercatat dalam buku catatan lapangan.

Kisi-kisi instrumen penelitian yang dipakai dalam penelitian ini seperti pada Tabel 13. Pedoman wawancara dan tes tertulis untuk siswa tercantum pada lampiran VI dan VII. Selanjutnya, kisi-kisi untuk bahan diskusi dengan guru fisika dan matematika seperti pada Tabel 14. Pedoman tanggapan dengan guru-guru fisika dan matematika tercantum pada lampiran .

TABEL 13  
KISI-KISI INSTRUMEN PENELITIAN YANG DIPAKAI DALAM  
PENELITIAN

Aspek yang Diteliti	Instrumen Penelitian
1. Penguasaan Siswa	1. Tes Tertulis (I)
2. Keterampilan Prasyarat	1. Tes Lisan (dengan wawancara) 2. Tes Tertulis (II)

(9) Dari langkah (8) akan diperoleh data, yang selanjutnya dilakukan analisis data. Langkah-langkah analisis data, yakni melakukan tes lisan dan tes tertulis terhadap tiga orang siswa yang diambil dari masing-

TABEL 14  
KISI-KISI TANGGAPAN GURU SEBAGAI TRIANGULASI  
KETERAMPILAN PRASYARAT YANG DIMILIKI SISWA

Aspek yang Ditanyakan	Nomor Pertanyaan
1. Kebiasaan belajar siswa	1
2. Posisi prestasi siswa di dalam kelasnya pada bidang studi fisika/matematika	2
3. Waktu yang digunakan siswa dalam menyelesaikan tugas dari bidang studi fisika/matematika	3
4. Penguasaan membuat grafik kurva garis lurus	4
5. Penguasaan membuat grafik kurva parabola	5

masing kelas I-1 s.d. I-5, dengan memperhatikan jawaban-jawaban dari setiap siswa itu terhadap butir-butir tes yang diberikan.

(10) Melalui analisis data maka langkah (9) menjadi lebih terorganisir dengan jalan mendeskripsikan data penguasaan siswa mengenai konsep-konsep mekanika melalui

grafik ditinjau dari analisis tugas belajar dan jenis pengetahuan prosedural.

(11) Hasil langkah (10) merupakan hasil penemuan penelitian.

(12) Hasil temuan itu, selanjutnya dijadikan sebagai bahan diskusi dengan guru bidang studi fisika kelas I dan guru matematika di kelas I pada SMA itu. Diskusi ini diharapkan dapat dijadikan sebagai saran untuk triangulasi terhadap data yang diperoleh dari siswa.

(13) Hasil triangulasi (melalui diskusi) kemudian dibahas akan menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian dan saran (rekomendasi) yang diajukan sebagai manfaat penelitian.

#### **D. Data Penelitian dan Pengumpulannya**

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan:

- a. Tes tertulis (I). Tes ini dilakukan sebagai sarana untuk mengungkap tingkat penguasaan siswa mengenai konsep-konsep mekanika melalui grafik berdasarkan analisis tugas belajar dan jenis pengetahuan prosedural.
- b. Tes Lisan dengan wawancara. Pelaksanaan tes ini berdasarkan hasil belajar siswa pada tes tertulis (I). Ini dilakukan sebagai sarana mengungkap keterampilan prasyarat yang dikuasai siswa dalam menguasai konsep-konsep mekanika melalui grafik dari siswa SMA.
- c. Tes tertulis (II). Pelaksanaan tes ini berdasarkan hasil belajar siswa pada tes tertulis (I). Ini dila-

kukan sebagai sarana mengungkap keterampilan prasyarat yang dikuasai siswa dalam menguasai konsep-konsep mekanika melalui grafik dari siswa SMA.

- d. Diskusi, dilakukan dengan guru-guru bidang studi fisika dan matematika kelas I SMA N I Sumedang. Dengan cara ini diharapkan dapat terungkap keterampilan prasyarat dari siswa dalam menguasai konsep-konsep mekanika melalui grafik. Diskusi ini diharapkan dapat dijadikan sebagai sarana untuk triangulasi terhadap data yang diperoleh dari siswa.

#### **E. Analisis dan Penafsiran**

Data yang diperoleh dari studi dokumentasi, wawancara, dan diskusi dicatat dalam bentuk catatan lapangan. Selanjutnya dideskripsikan melalui analisis. Analisis data berarti mengorganisasikan setiap data yang masuk dari kegiatan pencatatan data. Ini dilakukan setiap kali segera setelah kegiatan pencatatan dilakukan, dengan tujuan supaya data yang diperoleh itu menjadi sistematis. Dengan demikian analisis data memudahkan bagi peneliti untuk menafsirkannya sesuai dengan pertanyaan peneliti.

Penguasaan siswa mengenai konsep-konsep mekanika melalui grafik dikategorikan berdasarkan jenis pengetahuan prosedural dan analisis tugas belajar siswa SMA .

#### **F. Pemeriksaan Keabsahan Data**

Pemeriksaan keabsahan proses dan hasil penelitian,

dilakukan dengan triangulasi. Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data itu (Moleong, 1988: 195). Berpijak pada pendapat tersebut, maka upaya yang dilakukan untuk triangulasi adalah dengan cara meminta tanggapan dari guru bidang studi fisika dan matematika terhadap deskripsi data yang telah dibuat peneliti dari hasil wawancara dan tes tertulis (II) dengan siswa. Tanggapan yang diharapkan dari guru, dijadikan penambah atau pengurangan data yang telah terdeskripsi.

