

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Objek Penelitian

4.1.1 Gambaran Umum SMK Negeri 11 Bandung

SMK Negeri 11 Bandung merupakan salah satu SMK yang sudah berstandar internasional di Kota Bandung. Oleh karena itu, SMK Negeri 11 Bandung dalam bidang keahliannya lebih memfokuskan diri kepada Bisnis Manajemen dan Teknologi Informasi Komunikasi. SMK Negeri 11 Bandung berstatus negeri dan mayoritas siswa yang belajar di sini adalah perempuan. Jumlah siswa laki-laki perbandingannya 1 : 10 dengan siswa perempuan. Pada tanggal 30 Juli 1980 izin operasional sekolah ini di resmikan. SMK Negeri 11 Bandung terletak di Jl. Budi, Cilember, Cimindi, Bandung Barat. Pada tahun 2007/2008 jumlah rombongan belajar kelas X ada 8 rombongan belajar, kelas XI ada 10 rombongan belajar dan kelas XII ada 8 rombongan belajar dengan jumlah siswa keseluruhan 1.354 orang serta tenaga kependidikan sebanyak 81 orang, Fasilitas pendukung yang di miliki SMK Negeri 11 Bandung saat ini adalah ruang kelas berjumlah 26 kelas, 14 ruang Lab Komputer, jaringan internet, hotspot area, teaching factory, perpustakaan, studio musik, mesjid, lapangan basket, voli, tenis meja, kantin dan koperasi serta lingkungan belajar yang asri dan nyaman jauh dari kebisingan jalan raya.

4.2 Gambaran Kelas Eksperimen

Kelas yang dijadikan kelas eksperimen atau diberikan perlakuan adalah kelas XII Akuntansi 3. Siswa kelas XII Akuntansi 3 berjumlah 38 orang. Seluruh siswa berjenis kelamin perempuan. (Daftar siswa lengkap dalam lampiran). Siswa di kelas ini merupakan siswa dengan rata-rata nilai komputerisasi MYOB terbaik.

4.3 Deskripsi Hasil Penelitian

4.3.1 Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian

Sebelum instrumen penelitian yang berbentuk tes formatif diberikan, peneliti melakukan uji coba instrumen terlebih dahulu. Uji coba instrumen dimaksudkan untuk memenuhi standar soal yang baik. Uji coba instrumen dilakukan untuk mengukur tingkat validitas, tingkat reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya beda soal. Pengujian dilaksanakan jauh sebelum penelitian, yaitu ketika peneliti mengadakan PPL di SMKN 11 Bandung.

Soal terdiri 20 item, dengan rincian 14 item soal jurnal umum dengan bobot masing-masing 9 point, 4 item jurnal penyesuain dengan bobot masing-masing 9 point, 1 item account list dengan bobot 9 point dan 1 item laporan keuangan dengan bobot 9 point. Karena soal berbentuk praktek, cukup rumit bila perhitungan dilakukan secara manual, maka untuk mengukur tingkat validitas, tingkat reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya beda soal tersebut digunakan *Anates 4.0* untuk uraian.

A. Tingkat Validitas soal

Berikut ini hasil perhitungan yang diperoleh melalui alat bantu software *Anates 4.0*

Tabel 4.1
Hasil Uji Validitas Soal

No Item	Korelasi (df = n-2) $\alpha=0,05$	Signifikansi
1	0,756	Sangat Signifikan
2	0,245	-
3	0,570	Sangat Signifikan
4	0,273	-
5	0,432	Signifikan
6	0,107	-
7	0,566	Sangat Signifikan
8	0,372	Signifikan
9	0,556	Sangat Signifikan
10	0,527	Signifikan
11	0,299	-
12	0,457	Signifikan
13	0,655	Sangat Signifikan
14	0,669	Sangat Signifikan
15	0,473	Signifikan
16	0,236	-
17	0,669	Sangat Signifikan
18	0,555	Sangat Signifikan
19	0,443	Signifikan
20	0,665	Sangat Signifikan

(Sumber : hasil perhitungan anates, disesuaikan)

Dari hasil uji validitas soal di atas menunjukkan 15 soal layak untuk dijadikan instrumen penelitian karena memiliki signifikansi di atas 0,304 (untuk df 40 dan $\alpha= 0,05$). Sedangkan empat soal yaitu soal nomor 2, 4, 6, 11 dan nomor 16 tidak layak untuk dijadikan instrumen karena tidak valid, sehingga soal tersebut tidak diberikan baik pada *postest* maupun *pretest*.

B. Tingkat Reliabilitas Soal

Pengujian reliabilitas instrumen bertujuan untuk melihat tingkat keterandalan atau kemantapan sebuah instrumen (*level of consistency*) penelitian atau dengan kata lain sejauh mana instrumen mampu menghasilkan skor-skor secara konsisten (Cece Rakhmat & M. Solehudin, 2006: 70). Uji reliabilitas item dilakukan dengan menggunakan bantuan *SPSS for windows versi 12..*

Sebagai tolok ukur koefisien reliabilitas, digunakan kriteria dari Guilford sebagai berikut:

TABEL 4.2
Kriteria keterandalan (reliabilitas) Instrumen
Sugiyono (2007;184)

0,00 – 0,199	derajat keterandalan sangat rendah
0,20 – 0,399	derajat keterandalan rendah
0,40 – 0,599	derajat keterandalan sedang
0,70 – 0,799	derajat keterandalan tinggi
0,90 – 1,000	derajat keterandalan sangat tinggi

Berikutnya, hasil pengujian instrumen dengan menggunakan anates adalah reliabilitas soal. Berikut ini hasil perhitungan anates untuk realibilitas soal.

Rata-rata = 128.90
Simpang Baku= 15.24
KorelasiXY= 0.82
Reliabilitas Tes= 0.90

TABEL 4.3
Hasil Uji Reliabilitas Soal

No. Urut	No. Subjek	Skor Ganjil	Skor Genap	Skor Total
1	S1	62	62	124
2	S2	72	72	144

3	S3	63	61	14
4	S4	63	68	131
5	S5	69	69	138
6	S6	70	67	137
7	S7	52	53	105
8	S8	70	79	149
9	S9	63	66	129
10	S10	85	80	165
11	S11	60	67	127
12	S12	80	71	151
13	S13	65	70	135
14	S14	57	61	118
15	S15	57	55	112
16	S16	61	63	124
17	S17	66	58	124
18	S18	62	60	122
19	S19	45	51	96
20	S20	69	71	140
21	S21	61	70	131
22	S22	61	57	118
23	S23	82	77	159
24	S24	65	67	132
25	S25	65	67	132
26	S26	64	60	124
27	S27	64	65	129
28	S28	68	65	133
29	S29	63	64	127
30	S30	79	75	154
31	S31	59	59	118
32	S32	54	58	112
33	S33	59	70	129
34	S34	47	59	106
35	S35	62	60	122
36	S36	67	64	131
37	S37	67	66	133
38	S38	46	49	95
39	S39	74	73	147
40	S40	76	65	141
41	S41	55	59	114
42	S42	69	63	132

(Sumber : hasil perhitungan anates, disesuaikan)

Hasil perhitungan reliabilitas soal menunjukkan hasil 0,90 artinya soal secara keseluruhan mampu memberikan gambaran yang benar-benar dapat

dipercaya tentang kemampuan siswa, sehingga bila dilakukan tes pada objek yang lain akan memberikan hasil yang sama, dan soal yang digunakan sudah sangat baik dan dapat dipercaya sebagai alat pengumpul data

C. Tingkat Kesukaran

Selanjutnya, hasil yang diperoleh dari pengujian menggunakan anates adalah tingkat kesukaran, hasil pengujian anates menunjukkan hasil sebagai berikut :

Tabel 4.4
Hasil Uji Taraf Kesukaran Soal

No. Butir	Tingkat Kesukaran (%)	Tafsiran
1	60.10	Sedang
2	71.21	Mudah
3	82.83	Mudah
4	42.42	Sedang
5	79.80	Mudah
6	86.87	Sangat Mudah
7	76.77	Mudah
8	72.22	Mudah
9	63.64	Sedang
10	62.63	Sedang
11	64.14	Sedang
12	77.27	Mudah
13	65.66	Sedang
14	79.80	Mudah
15	84.85	Mudah
16	84.34	Mudah
17	75.76	Mudah
18	74.24	Mudah
19	64.14	Sedang
20	66.16	Sedang

Dari seluruh item soal didapatkan hasil 1 soal sangat mudah, 11 soal mudah, 8 soal sedang.

D. Daya Pembeda

Pengujian instrumen yang terakhir adalah uji daya pembeda, yaitu kemampuan dari soal untuk membedakan siswa dalam kelompok atas (pandai) dan kelompok asor (berkemampuan rendah). Dari perhitungan anates diperoleh daftar siswa yang termasuk kelompok atas dan kelompok asor.

Tabel 4.5
Daftar Siswa Kelompok Atas Dan Kelompok Asor

Kelompok Atas		
No Urut	No Subjek	Nama Subjek
1	35	Siswa 35
2	14	Siswa 14
3	22	Siswa 22
4	31	Siswa 31
5	41	Siswa 41
6	15	Siswa 15
7	32	Siswa 32
8	34	Siswa 34
9	7	Siswa 7
10	19	Siswa 19
11	38	Siswa 38
Kelompok Asor		
1	10	Siswa 10
2	23	Siswa 23
3	30	Siswa 30
4	12	Siswa 12
5	8	Siswa 8
6	39	Siswa 39
7	2	Siswa 2
8	40	Siswa 40
9	20	Siswa 20
10	5	Siswa 5
11	6	Siswa 6

Dari semua pengujian yang dilakukan, bisa ditarik kesimpulan 15 (75%) soal layak untuk dijadikan instrumen penelitian, sedangkan 5 soal tidak layak untuk dijadikan instrumen karena tidak valid.

4.3.2 Uji Normalis Data

Uji Normalitas Data dimaksudkan untuk mengetahui apakah pengambilan sampel dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Berikut ini hasil perhitungan yang diperoleh melalui alat bantu software *SPSS V15*.

Tabel 4.6
Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov(a)			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretes	.094	38	.200(*)	.962	38	.221
Postes	.131	38	.101	.956	38	.137

* This is a lower bound of the true significance.

Kriteria pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- a. Jika probabilitas atau signifikansi lebih kecil dari 0.05 maka sampel berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal.
- b. Jika probabilitas atau signifikansi lebih besar dari 0.05 maka sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Uji kenormalan dengan menggunakan statistik uji *Kolmogorov-Smirnov k*.

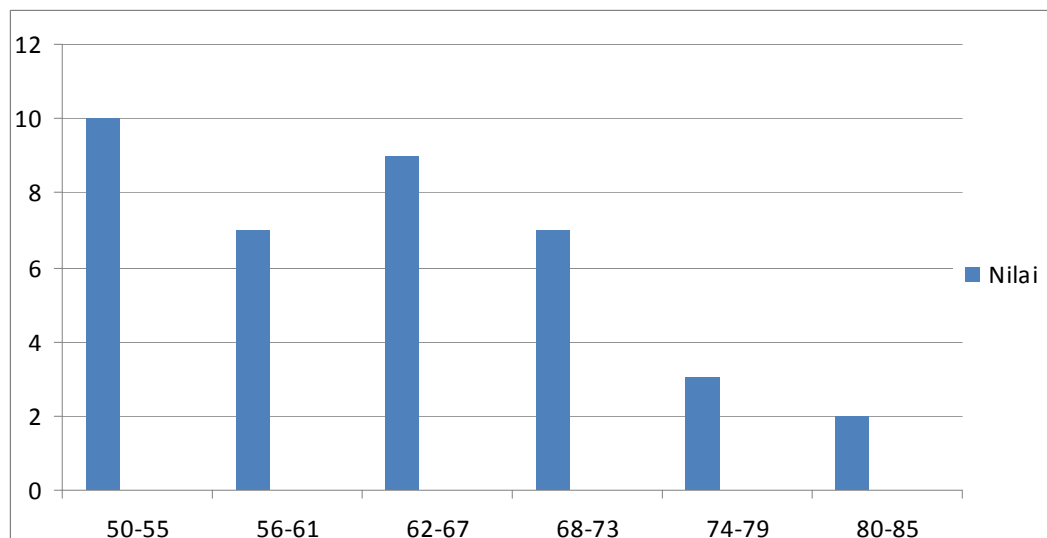
Berdasarkan kriteria pengujian dan tabel 4.6 nampak bahwa nilai signifikansi atau probabilitas dari populasi pretes dan postes masing-masing sebesar 0.200 dan 0.101. Nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0.05, dengan demikian menurut statistik uji *Kolmogorov-Smirnov k* kedua sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

4.3.3 Hasil Pengolahan Data

Sebagaimana telah disebutkan pada bahasan sebelumnya, bahwa tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dari penerapan metode pembelajaran multimedia cd interaktif terhadap hasil belajar siswa. Variabel tunggal dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa merupakan variabel dengan skala interval diperoleh melalui tes yang dilakukan pada pretes dan postes (sebelum dan sesudah *treatment*). Berikut ini deskripsi hasil penelitian yang dilakukan baik pada sebelum eksperimen maupun sesudah eksperimen :

A. Hasil Pretes (sebelum eksperimen)

Hasil dari pretes (sebelum eksperimen) menunjukkan data yang tersaji dalam bagan di atas. Sebelum eksperimen 10 siswa (26.31%) siswa memperoleh nilai dengan rentang antara 50-55, kemudian 7 siswa (18.42%) siswa memperoleh nilai dengan rentang 56-61. Pada rentang nilai 62-67 terdapat 9 siswa (23.68%) yang memperolehnya. 7 siswa (18.42%) memperoleh nilai pada rentang 68-73 dan pada rentang 74-79 terdapat 3 siswa (7.89%) yang memperoleh nilai tersebut. Sisanya, 2 orang siswa (5.26%) memperoleh nilai pada rentang 80 - 85. Melihat sebaran nilai yang diperoleh siswa, 70% siswa berada di bawah level 70, atau di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Sehingga hal tersebut menunjukkan hasil belajar siswa pada standar kompetensi yang bersangkutan mengalami masalah. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada grafik 4.1 di bawah ini.

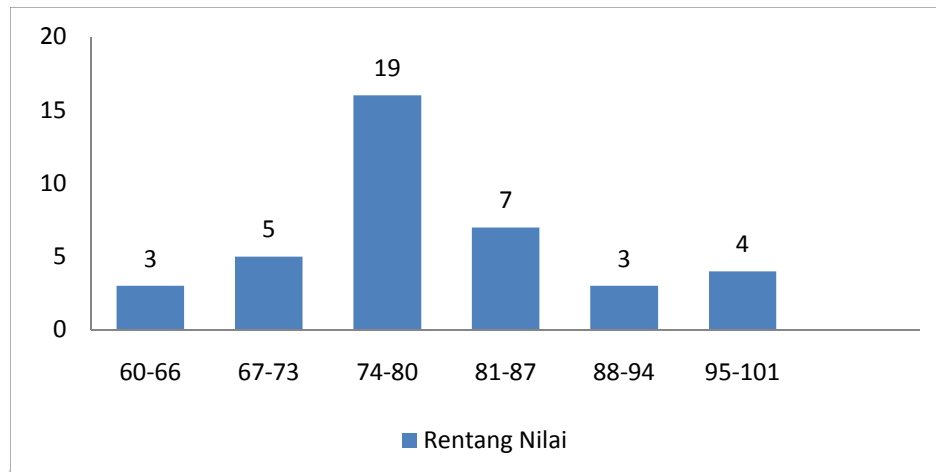


Grafik 4.1
Data Hasil Pretes (Sebelum Eksperimen)

B. Hasil Postes (setelah eksperimen).

Setelah memberikan perlakuan (*treatment*), langkah berikutnya adalah melakukan postes untuk mengetahui perubahan nilai yang diperoleh siswa. Hasil Postes setelah adanya *treatment*. Dari grafik di atas bisa ditafsirkan, telah terjadi perbedaan hasil dengan nilai pretes. Pada saat pretes, rentang nilai terendah adalah 50 dan tertinggi adalah 85, sedangkan pada postes rentang nilai terendah menjadi 60 dan tertinggi menjadi 101. Pada saat postes (sesudah eksperimen), 3 siswa (7.89%) siswa memperoleh nilai dengan rentang antara 60-66, kemudian 5 siswa (13.15%) siswa memperoleh nilai dengan rentang 67-73. Pada rentang nilai 74-80 terdapat 16 siswa (42.10%) yang memperolehnya. 7 siswa (18.42%) memperoleh nilai pada rentang 81-87 dan pada rentang 88-94 terdapat 3 siswa (7.89%) yang memperoleh nilai tersebut. Sisanya, 4 orang siswa (10.52%) memperoleh nilai pada rentang 95 - 101. Dengan demikian terjadi

perubahan komposisi siswa yang memenuhi KKM. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada grafik 4.2 di bawah ini:



Grafik 4.2
Data Hasil Postes (Sesudah Eksperimen)

4.4 Pengujian Hipotesis Penelitian

Setelah semua data hasil pretes dan postes dipastikan berdistribusi normal, maka langkah berikutnya adalah melakukan pengujian hipotesis. Langkah-langkah untuk melakukan pengujian hipotesis antara lain :

4.4.1 Menentukan formulasi hipotesis

Dalam Bab II, penulis merumuskan hipotesis “terdapat pengaruh penggunaan *multimedia CD Interaktif MYOB Accounting* terhadap hasil belajar siswa dalam mata pelajaran produktif akuntansi”, Bila dibuat dalam formulasi, hipotesis akan dirumuskan sebagai berikut :

H_0 : Tidak terdapat pengaruh setelah penggunaan *multimedia CD Interaktif MYOB Accounting*.

H_1 : Terdapat pengaruh setelah penggunaan *multimedia CD Interaktif MYOB Accounting*.

Perumusan uji hipotesis

H_0 : $t_{hitung} < t_{tabel}$

H_1 : $t_{hitung} > t_{tabel}$

4.4.2 Menentukan taraf kepercayaan dan t tabel

Taraf kepercayaan dalam penelitian ini ditetapkan sebesar 95%, atau $\alpha = 0,05$. Karena pengetesan yang dilakukan adalah pengetesan 1 ekor maka konsultasi pada t_{tabel} dilakukan pada kolom taraf signifikansi 0,05 atau 5% (Suharsimi Arikunto 2006 :310).

Sedangkan nilai dk untuk penelitian ini adalah $38-1 = 37$, Nilai t_{tabel} pengujian satu ekor untuk dk 37, dengan t.s 0,05 adalah 2.68

4.4.3 Menentukan nilai uji statistik yaitu dengan mencari t hitung

Tabel 4.7
Hasil Pretes & Postes

No	Nis	Pretest	Postest	Beda
1	S1	61	80	19
2	S2	65	70	5
3	S3	69	74	5
4	S4	60	76	16
5	S5	67	90	23
6	S6	72	88	16
7	S7	63	80	17
8	S8	68	100	32
9	S9	62	85	23
10	S10	64	87	23
11	S11	66	75	9
12	S12	71	75	4
13	S13	61	89	28
14	S14	50	77	27
15	S15	52	100	48
16	S16	50	76	26
17	S17	50	76	26

18	S18	71	75	4
19	S19	55	78	23
20	S20	53	70	17
21	S21	57	70	13
22	S22	59	78	19
23	S23	58	78	20
24	S24	76	80	4
25	S25	70	79	9
26	S26	55	84	29
27	S27	55	66	11
28	S28	78	100	22
29	S29	55	67	12
30	S30	55	60	5
31	S31	64	79	15
32	S32	80	86	6
33	S33	75	87	12
34	S34	80	83	3
35	S35	63	100	37
36	S36	57	68	11
37	S37	71	87	16
38	S38	63	66	3
Rata-rata		63.2	80	16.8

Tabel 4.8
Hasil Uji T

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Pretes-Postes	-16.78947	10.42647	1.69140	-20.21657	-13.36238	-9.926	37	.000

Dari perhitungan di atas didapatkan nilai t_{hitung} sebesar 9.926 sedangkan t_{tabel} sebesar 2.68 sehingga bila di masukan pada rumusan hipotesis $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Berarti terdapat pengaruh setelah penggunaan *multimedia CD Interaktif MYOB Accounting*.

4.5 Pembahasan Hasil Penelitian

Setelah menguji hipotesis maka penulis menjelaskan hasil analisis data dan pengujian hipotesis yang telah dilakukan sebagai berikut :

4.5.1 Pengaruh Metode Pembelajaran Multimedia CD Interaktif terhadap Hasil Belajar

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis, hipotesis kerja (H_1) “Terdapat pengaruh penggunaan *multimedia cd interaktif* terhadap hasil belajar siswa”, dinyatakan diterima.

Pengujian hipotesis di mana diperoleh $t_{hitung} (9.926) > t_{tabel} (2.68)$ memperlihatkan adanya perbedaan hasil belajar yang disebabkan *treatment* setelah eksperimen. Pengaruh positif yang disebabkan oleh pembelajaran *multimedia cd interaktif* terhadap hasil belajar ini nampak juga dalam perubahan nilai rata-rata pretes (sebelum eksperimen) yang jauh berbeda dengan peningkatan rata-rata pada postes (setelah eksperimen). Perbedaan peningkatan yang signifikan dapat terlihat dari rata-rata nilai pretes (sebelum eksperimen) sebesar 63.2, sedangkan rata-rata nilai postes (setelah eksperimen) 80.0. Hal ini mengindikasikan bahwa tes yang dilakukan setelah adanya *treatment* mempunyai rata-rata nilai yang relatif lebih besar dibandingkan dengan sebelum adanya *treatment*. Sehingga hal tersebut menjadi dasar bagi peneliti untuk berpendapat bahwa metode pembelajaran menggunakan *multimedia cd interaktif* berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Sebagaimana yang dikemukakan oleh Muhibbin Syah (2008: 132), bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa adalah faktor metode

pembelajaran yang digunakan oleh guru., maka hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian di atas.

Pembelajaran *multimedia cd interaktif* memberikan kesempatan pada siswa untuk belajar interaktif dan inovatif dari materi yang dipelajari. Sehingga bisa memacu semangat belajar, karena mereka merasakan secara realita apa yang mereka pelajari. Dari pengamatan peneliti, metode ini pun mampu membuat siswa dengan mudah mengingat materi pelajaran lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Siswa tidak pasif menerima pelajaran searah dari guru tetapi secara aktif terlibat dalam proses belajar mengajar.

Pembelajaran *multimedia cd interaktif* yang digunakan memberikan pengaruh positif, sehingga metode ini efektif digunakan pada mata diklat/kompetensi kejuruan akuntansi. Tetapi peneliti tidak bisa membuat generalisir bahwa metode ini efektif untuk semua standar kompetensi dalam mata diklat akuntansi. Penerapan metode ini harus melihat karakteristik dari materi yang akan disampaikan, apakah memerlukan pengalaman belajar siswa secara langsung, atau hanya pada ranah pemahaman konsep saja.

Dari pernyataan-pernyataan tersebut pembelajaran *multimedia cd interaktif* memberi pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar. Namun demikian, pada kenyataan masih terdapat variabel eksternal lainnya yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa yang tidak diteliti dalam penelitian ini yaitu lingkungan masyarakat, lingkungan pendidikan, kompetensi guru, fasilitas belajar atau bisa jadi keadaan siswa itu sendiri.