

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan yaitu menggunakan metode *Quasi Eksperimen* dengan jenis *Nonequivalent Control Group Design* dengan pendekatan kuantitatif. Pada desain ini terdapat dua kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok eksperimen, Masing-masing kelompok diberikan *pre-test* untuk mengetahui keadaan awal dari sampel dan untuk mengetahui perbedaan antara kelompok kontrol dan kelompok eksperimen, kemudian kedua kelompok diberikan *treatment*. Selanjutnya masing-masing kelompok diberikan *post-test* untuk mengetahui hasil penelitian dan untuk menguji hipotesis yang diajukan oleh peneliti. Pola desain yang digunakan pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3.1. Pola desain ini diadaptasi dari pola yang dikembangkan oleh Sugiyono (2013, hlm.116).

O ₁	X	O ₂
O ₃	Y	O ₄

Gambar 3.1 Metode *Nonequivalent Control Group Design*

Keterangan:

- O₁ dan O₃ : Keadaan awal sebelum diberikan *treatment* baik pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen. Keduanya diobservasi dengan *pretest* untuk mengetahui keadaan awal.
- O₂ : Hasil kelas eksperimen setelah diberikan *treatment X*
- O₄ : Hasil kelas kontrol setelah diberikan *treatment Y*
- X : *Treatment X*, yaitu pembelajaran dengan menerapkan model *Numbered Heads Together*
- Y : *Treatment Y*, yaitu pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran langsung

B. Partisipan

Partisipan yang terlibat dalam penelitian ini adalah SMK Negeri 2 Bandung yang beralamat di Jalan Cihwang No. 4 Bandung 40114 dengan subjek penelitian adalah siswa kelas X di SMK Negeri 2 Bandung, Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan. Objek dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa pada mata pelajaran Mekanika Teknik dan Elemen Mesin khususnya pada materi momen dan kopel.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Berdasarkan Sugiyono (2013, hlm. 117) menyatakan bahwa “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Berdasarkan pernyataan diatas, maka dalam penelitian ini populasi merupakan sekumpulan individu (siswa) yang dijadikan sebagai subjek penelitian yang memiliki karakteristik tertentu untuk mencapai tujuan dari penelitian yang dilakukan.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X Teknik Mesin SMK Negeri 2 Kota Bandung tahun ajaran 2016/2017 berjumlah 408 orang dengan rincian jumlah siswa tiap kelas sebagai berikut:

Tabel 3.1. Populasi Penelitian

No.	Kelas	Jumlah siswa
1.	X TM 1	35 orang
2.	X TM 2	32 orang
3.	X TM 3	33 orang
4.	X TM 4	36 orang
5.	X TM 5	36 orang

Abdan Syakuro, 2016

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NUMBERED HEADS TOGETHER (NHT) TERHADAP HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN MEKANIKA TEKNIK DAN ELEMEN MESIN PADA SISWA KELAS X DI SMKN 2 BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

6.	X TM 6	33 orang
No.	Kelas	Jumlah siswa
7.	X TM 7	32 orang
8.	X TM 8	32 orang
9.	X TM 9	33 orang
10	X TM 10	34 orang
11	X TM 11	34 orang
12	X TM 12	38 orang
Total		408 orang

(Sumber: Daftar hadir siswa kelas X tahun ajaran 2016/2017)

2. Sampel

Sampel merupakan sebagian dari populasi yang subjek penelitiannya memiliki karakteristik yang sama. Sugiyono (2013, hlm.118) menyatakan bahwa “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu.”

Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan *cluster sampling* atau sampling daerah. “Teknik sampling daerah digunakan untuk menentukan sampel bila objek yang akan diteliti atau sumber data sangat luas”. (Sugiyono, 2013, hlm. 124). Peneliti memilih dua kelas untuk dijadikan sampel berdasarkan rekomendasi dari guru mata pelajaran, yaitu kelas X TM 2 sebagai kelas kontrol dan kelas X TM 3 sebagai kelas eksperimen. Pemilihan sampel ini dikarenakan kedua kelas memiliki nilai dibawah KKM dari kelas lain, sehingga memungkinkan peneliti untuk melakukan penelitian di kelas tersebut.

D. Instrumen Penelitian

Abdan Syakuro, 2016

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NUMBERED HEADS TOGETHER (NHT) TERHADAP HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN MEKANIKA TEKNIK DAN ELEMEN MESIN PADA SISWA KELAS X DI SMKN 2 BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah tes objektif dan subjektif, adapun bentuk tesnya yaitu tes pilihan ganda dan tes uraian. Instrumen ini dijadikan sebagai acuan untuk mengetahui kemampuan atau hasil belajar siswa, dengan mengerjakan soal-soal tentang materi momen dan kopel yang berjumlah 10 butir soal pilihan ganda dan 3 soal uraian. Dari hasil ini dapat diketahui pengaruh antara model pembelajaran langsung dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together*. Instrumen ini mengukur pengetahuan siswa pada ranah kognitif dari level pengetahuan hingga aplikasi.

Instrumen yang telah dibuat oleh peneliti di uji dengan melakukan *expert judgment*. Pengujian *expert judgment* pada instrumen penelitian ini adalah pengujian instrumen Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan butir soal pilihan ganda dan uraian oleh para ahli dibidangnya. Pengujian *expert judgment* RPP dilakukan oleh dosen pembimbing I selaku ahli dalam bidangnya dan instrumen tes soal dilakukan oleh dosen pembimbing II selaku dosen mekanika teknik di Universitas Pendidikan Indonesia dan Drs. N. Daud Tengker selaku guru mata pelajaran mekanika teknik dan elemen mesin (MTEM) di SMKN 2 Bandung, kemudian tes yang dibuat diujicobakan, agar dapat diketahui tingkat validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda.

1. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen (Arikunto, 2009, hlm. 59). Uji validitas tes pada instrumen ini dilakukan dengan menggunakan bantuan *software* Anates versi 4.09 dengan rumus:

$$r_{xy} = \frac{N \cdot \sum XY - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{(N \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2) \{N \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \dots\dots\dots (\text{Arikunto, 2009, hlm.72})$$

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi

X = skor item yang dicari validitasnya

Y = skor total yang diperoleh individu

N = jumlah peserta tes

Selanjutnya dalam memberikan interpretasi terhadap koefisien korelasi (r_{xy}) menurut Arikunto (2009, hlm. 75) adalah sebagai berikut,

$0,80 < r_{xy} \leq 1,00$ sangat tinggi (sangat baik)

$0,60 < r_{xy} \leq 0,80$ tinggi (baik)

$0,40 < r_{xy} \leq 0,60$ cukup (cukup)

$0,20 < r_{xy} \leq 0,40$ rendah (kurang)

$0,00 < r_{xy} \leq 0,20$ sangat rendah

$r_{xy} \leq 0,00$ tidak valid

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas suatu soal diperlukan untuk mengetahui apakah soal ini memiliki taraf kepercayaan tinggi atau rendah karena biasanya suatu alat test yang valid juga akan reliabel. Pengujian reliabilitas pada instrumen ini menggunakan menggunakan bantuan *software* Anates versi 4.09 dengan rumus:

$$r_{xy} = \frac{N \cdot \sum XY - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{(N \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2) \{N \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \dots\dots\dots (\text{Arikunto, 2009, hlm. 72})$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi skor kelompok ganjil dan genap

X = Skor kelompok instrumen ganjil

Y = Skor kelompok instrument genap

N = Jumlah peserta tes

Kemudian dimasukkan ke dalam rumus Spearman Brown:

$$r_{11} = \frac{2 \cdot r_b}{1 + r_b} \dots\dots\dots (\text{Sugiyono, 2013: 190})$$

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas internal seluruh instrumen

r_b = Korelasi *product moment* antara belahan pertama dan kedua (r_{xy})

Selanjutnya dalam memberikan interpretasi terhadap koefisien korelasi (r_{11}) menurut Arikunto (2009, hlm. 86) adalah sebagai berikut,

$0,80 < r_{11} \leq 1,00$ sangat tinggi (sangat baik)

Abdan Syakuro, 2016

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NUMBERED HEADS TOGETHER (NHT) TERHADAP HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN MEKANIKA TEKNIK DAN ELEMEN MESIN PADA SISWA KELAS X DI SMKN 2 BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$0,60 < r_{11} \leq 0,80$ tinggi (baik)

$0,40 < r_{11} \leq 0,60$ cukup (cukup)

$0,20 < r_{11} \leq 0,40$ rendah (kurang)

$0,00 < r_{11} \leq 0,20$ sangat rendah

3. Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran (TK) butir tes pada dasarnya adalah peluang responden atau peserta tes untuk menjawab benar pada suatu butir soal. Tingkat kesukaran butir soal dapat dihitung dengan menggunakan bantuan *software* Anates versi 4.09 dengan rumus:

$$TK = \frac{\sum B}{\sum P} \dots\dots\dots (\text{Arikunto, 2009, hlm.}$$

208)

Keterangan:

TK = Tingkat kesukaran

$\sum B$ = Banyaknya siswa yang menjawab soal itu dengan benar

$\sum P$ = Jumlah seluruh siswa peserta tes

Tingkat kesukaran dapat diklasifikasikan sebagai berikut (Arikunto, 2009, hlm. 210):

$0,00 < TK \leq 0,30$ = Sukar

$0,30 < TK \leq 0,70$ = Sedang

$0,70 < TK \leq 1,00$ = Mudah

4. Daya Pembeda

Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang kurang pandai (berkemampuan rendah) (Arikunto, 2009, hlm. 213). Menghitung daya pembeda setiap item ini dapat menggunakan bantuan *software* Anates versi 4.09.

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} \dots\dots\dots (\text{Arikunto, 2009, hlm.}$$

213)

Keterangan:

Abdan Syakuro, 2016

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NUMBERED HEADS TOGETHER (NHT) TERHADAP HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN MEKANIKA TEKNIK DAN ELEMEN MESIN PADA SISWA KELAS X DI SMKN 2 BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- D = Indeks D atau daya pembeda yang dicari
- B_A = Jumlah siswa yang termasuk kelompok atas (*upper group*) yang menjawab benar untuk tiap soal
- B_B = Jumlah siswa yang termasuk kelompok bawah (*lower group*) yang menjawab benar untuk tiap soal
- J_A = Jumlah keseluruhan siswa kelompok atas
- J_B = Jumlah keseluruhan siswa kelompok bawah

Batas klasifikasi (Arikunto, 2009, hlm. 218) yaitu:

$0,00 < D \leq 0,20$ = Jelek (*poor*)

$0,20 < D \leq 0,40$ = Cukup (*satisfactory*)

$0,40 < D \leq 0,70$ = Baik (*good*)

$0,70 < D \leq 1,00$ = Sangat baik (*excellent*)

$D \leq 1,00$ = Negatif, semua butir soal yang mempunyai nilai D negatif sebaiknya dibuang

E. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

- a. Peneliti melakukan studi pendahuluan yang berupa observasi dan wawancara dengan guru mata pelajaran Mekanika Teknik dan Elemen Mesin di SMK Negeri 2 Bandung.
- b. Merumuskan masalah yang akan diteliti dan menyusun kajian pustaka. Setelah adanya rumusan masalah peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai penerapan model pembelajaran NHT pada mata pelajaran Mekanika Teknik dan Elemen Mesin.
- c. Menentukan dan menyusun instrumen tes untuk *pre-test* I, *pre-test* II, *post-test* I dan *post-test* II. Selain itu juga, peneliti mempersiapkan dan memahami perangkat pembelajaran yang akan dibutuhkan, seperti silabus

mata pelajaran Mekanika Teknik dan Elemen Mesin, RPP, bahan ajar, format penilaian.

- d. *Expert judgment* instrumen.
- e. Uji coba instrumen.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Memberikan tes awal pada pertemuan pertama (*pre-test I*) kepada kedua kelas sampel penelitian untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberikan perlakuan.
- b. Memberikan perlakuan (*treatment*) pertemuan pertama kepada kedua kelas sampel penelitian dengan menggunakan model pembelajaran langsung dan model pembelajaran *Numbered Heads Together*.
- c. Memberikan tes akhir pada pertemuan pertama (*post-test I*) kepada sampel penelitian untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan.
- d. Memberikan tes awal pada pertemuan kedua (*pre-test II*) kepada kedua kelas sampel penelitian untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberikan perlakuan.
- e. Memberikan perlakuan (*treatment*) pertemuan kedua kepada kedua kelas sampel penelitian dengan menggunakan model pembelajaran langsung dan model pembelajaran *Numbered Heads Together*.
- f. Memberikan tes akhir pada pertemuan kedua (*post-test II*) kepada sampel penelitian untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan.

3. Tahap Penyusunan Laporan

- a. Mengolah dan menganalisis hasil data penelitian
- b. Menarik kesimpulan

F. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan data hasil belajar siswa yaitu dari hasil *pre-test I*, *pre-test II*, *post-test I* dan *post-test II* dari kedua kelas. Hasil tes kemudian diberi nilai dengan ketentuan untuk soal pilihan ganda sebagai berikut,

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Banyaknya butir soal dijawab benar}}{\text{Banyaknya butir soal}} \times 100$$

ketentuan penskoran soal uraian dapat dilihat pada lampiran A.10. Selanjutnya setelah hasil *pre-test* I, *pre-test* II, *post-test* I dan *post-test* II didapat dari kedua kelas maka dicari hasil *pre-test* dan *post-test* secara keseluruhan dengan cara mengambil rata-rata sebagai berikut,

$$Pre-test = \frac{\text{hasil pre-test I} + \text{hasil pre-test II}}{2}$$

$$Post-test = \frac{\text{hasil post-test I} + \text{hasil post-test II}}{2}$$

Analisis data hasil tes berupa penilaian dilihat dari hasil *pre-test* dan *post-test*. Data hasil penelitian kemudian dilakukan uji normalitas, uji homogenitas, N-gain dan uji-t (pengujian hipotesis).

1. Pengujian Normalitas

Pengujian normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diuji berdistribusi normal atau tidak. Hasil pengujian ini selanjutnya digunakan untuk syarat uji hipotesis (uji t). Teknik pengujian normalitas dilakukan dengan bantuan *software* SPSS versi 20 menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dengan rumus:

$$Z = \frac{x_i - \bar{X}}{s} \dots\dots\dots \text{(Priyatno, hlm. 46)}$$

Kemudian mencari nilai $F_t - F_s$

Dimana

Z = angka baku

X_i = angka pada data

\bar{X} = rata-rata data

S = simpangan baku

F_t = probabilitas kumulatif normal berdasarkan notasi Z

F_s = probabilitas kumulatif empiris

Pengujian menggunakan *software* SPSS versi 20. kriteria pengujiannya sebagai berikut:

- Signifikansi $> 0,05$, maka data berdistribusi normal
- Signifikansi $< 0,05$, maka data tidak berdistribusi secara normal.

2. Pengujian Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk menentukan sampel dari populasi dua kelas yang homogen. Apabila data menunjukkan kelompok data homogen, maka

Abdan Syakuro, 2016

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NUMBERED HEADS TOGETHER (NHT) TERHADAP HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN MEKANIKA TEKNIK DAN ELEMEN MESIN PADA SISWA KELAS X DI SMKN 2 BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

data yang berasal dari populasi yang sama layak untuk digunakan. Hasil pengujian ini selanjutnya digunakan untuk syarat uji hipotesis (uji t). Pengujian homogenitas dilakukan dengan bantuan *software* SPSS versi 20 dengan rumus:

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2} \dots\dots\dots (\text{Siregar dalam Mardiah 2016, hlm. 41})$$

Keterangan:

S_1^2 : varian terbesar.

S_2^2 : varian terkecil.

Pengujian menggunakan *software* SPSS versi 20. kriteria pengujiannya sebagai berikut:

- Signifikasi $> 0,05$, maka data berdistribusi normal
- Signifikasi $< 0,05$, maka data tidak berdistribusi secara normal.

3. N-Gain

Uji *N-Gain* dipergunakan untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa. Rumus yang digunakan untuk Uji *N-Gain* menurut Hake (dalam Ahmad, 2015, hlm. 54) adalah sebagai berikut:

$$N\text{-Gain} = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Ideal} - \text{Skor Pretest}} \dots\dots\dots (\text{Hake dalam Ahmad, 2015, hlm. 54})$$

Tabel 3.2 Kriteria *N-Gain*

Batasan	Kategori
$G > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq G \leq 0,7$	Sedang
$G < 0,3$	Rendah

(Sumber: Hake dalam Ahmad, 2015, hlm. 54)

Data *N-Gain* yang diperoleh dari setiap siswa selanjutnya dikelompokan sesuai kategori. Kelompok dengan kategori yang sama diubah dalam bentuk persen. Pada pembahasan pemaknaan persentase peningkatan hasil belajar tersebut ditafsirkan menurut Suwardi (dalam Bisri, 2016, hlm. 39) pada tabel berikut,

Tabel 3.3 Hubungan Antara Harga Persentase Dengan Tafsiran

Abdan Syakuro, 2016

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NUMBERED HEADS TOGETHER (NHT) TERHADAP HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN MEKANIKA TEKNIK DAN ELEMEN MESIN PADA SISWA KELAS X DI SMKN 2 BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Persentase	Tafsiran
100 = Seluruhnya	Seluruhnya
$75 \leq$ Hampir seluruhnya ≥ 100	Hampir seluruhnya
$50 \leq$ Sebagian besar ≥ 75	Sebagian besar
50 = Setengahnya	Setengahnya
$25 \leq$ Hampir setengahnya ≥ 50	Hampir setengahnya
$0,1 \leq$ Sebagian kecil ≥ 25	Sebagian Kecil
0 = Tidak ada	Tidak ada

(Sumber: Suwardi dalam Bisri, 2016, hlm. 39)

4. Pengujian Hipotesis (Uji-t)

Sugiyono (2013, hlm. 96) mengemukakan bahwa “Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan”. Uji t dilakukan dengan syarat data *N-gain* harus homogen dan normal, apabila data tidak berdistribusi normal dan tidak homogen maka hipotesis diuji dengan pengujian statistika non parametrik. Pengujian *t-test* yang dilakukan dengan menggunakan bantuan *software* SPSS versi 20 yaitu dengan uji *Independent sample t-test* atau uji beda 2 rata-rata dengan rumus:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}} \dots\dots\dots(\text{Sugiyono, 2013, hlm. 273})$$

Keterangan :

\bar{X}_1 : nilai rata-rata kelas eksperimen.

\bar{X}_2 : nilai rata-rata kelas kontrol.

s_1^2 : varians kelas eksperimen.

s_2^2 : varians kelas kontrol.

n_1 : jumlah siswa kelas eksperimen.

n_2 : jumlah siswa kelas kontrol.

Hasil t_{hitung} yang telah didapatkan kemudian dibandingkan dengan t_{tabel} dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

Tolak H_0 jika $-t_{hitung} < -t_{tabel}$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$

Abdan Syakuro, 2016

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NUMBERED HEADS TOGETHER (NHT) TERHADAP HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN MEKANIKA TEKNIK DAN ELEMEN MESIN PADA SISWA KELAS X DI SMKN 2 BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Terima H_0 jika $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$: “Tidak terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* dengan siswa yang menerapkan model pembelajaran langsung”.

$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$: “Terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* dengan siswa yang menerapkan model pembelajaran langsung, dimana model pembelajaran *Numbered Heads Together* lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran langsung”.