

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2016/2017, tanggal 28 Maret sampai 5 Mei 2017.

2. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Multi Mekanik Masmur Pekanbaru kelas X semester genap tahun ajaran 2016/2017.

B. Objek dan Subjek Penelitian

1. Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah Komparasi Metode *Student Teams Achievement Division* dengan *Team-Assisted Individualization* Ditinjau Dari Kemampuan kognitif Siswa pada materi Reaksi Redoks.

2. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa dan siswi kelas X semester genap SMK Multi Mekanik Masmur Pekanbaru.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa/siswi X semester genap SMK Multi Mekanik Masmur Pekanbaru tahun ajaran 2016/2017 yaitu kelas X TKJ, X AV dan X RPL berjumlah 63 siswa.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Sampel Penelitian

Sampel dalam penelitian ini adalah kelas yang siswa-siswinya homogen yaitu kelas X TKJ berjumlah 22 siswa sebagai kelas eksperimen 1 dengan *STAD* dan kelas X AV berjumlah 22 sebagai kelas eksperimen 2 dengan *TAI* yang didapat dari uji homogenitas. Teknik pengambilan sampelnya menggunakan teknik *simple random sampling*.

D. Teknik Pengumpulan Data

Dalam suatu penelitian, alat pengambil data (instrumen) menentukan kualitas data yang dikumpulkan dan kualitas data itu menentukan kualitas penelitiannya. Teknik pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dokumentasi

Dokumentasi adalah instrumen penelitian yang menggunakan bahan-bahan tertulis sebagai sumber data, misalnya buku-buku, dokumen, jurnal peraturan-peraturan dan lain-lainnya. Dokumentasi digunakan untuk memperkuat data yang diperoleh di sekolah dari observasi, wawancara dan catatan lapangan.

2. Observasi

Observasi (*observation*) atau pengamatan merupakan kegiatan pengumpulan data melalui pengamatan atas gejala, fenomena dan fakta

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

empiris yang terkait dengan masalah penelitian²⁹. Observasi dalam penelitian ini dilakukan untuk mengamati kemampuan kognitif siswa selama proses pembelajaran berlangsung melalui lembar observasi dengan indikator-indikator yang telah ditentukan. Teknik observasi yang digunakan adalah observasi langsung yang dilakukan pada setiap kali pertemuan dengan bantuan beberapa orang observer.

3. Tes

Tes adalah alat atau prosedur yang digunakan dalam rangka pengukuran dan penilaian³⁰. Tes dalam penelitian ini terdiri dari uji homogenitas dan posttest.

a. Tes uji homogenitas

Tes uji homogenitas dilakukan sebelum penelitian dilaksanakan. Uji ini dilakukan untuk melihat kesamaan kemampuan dasar antara dua kelas, dan soal yang diberikan adalah soal-soal pilihan ganda sebanyak 20 soal tentang materi prasyarat yaitu materi konsep mol.

b. *Pre-test*

Dilakukan sebelum penelitian dimulai dengan tujuan untuk mengetahui sejauh manakah materi atau bahan pelajaran yang akan diajarkan telah dikuasai oleh siswa. Soal yang diberikan adalah soal materi reaksi reduksi oksidasi.

²⁹ M. Musfiqon, *Panduan Lengkap Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Prestasi Pustakarya, 2012), h. 120.

³⁰ Anas Sudijono, *Op. Cit.*, h. 66.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

c. *Post-test*

Post-test diberikan setelah penelitian selesai dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah perlakuan. *Post-test* dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui apakah semua materi pembelajaran yang diajarkan dapat dikuasai dengan baik oleh siswa.

E. Teknik Analisis Data**1. Analisis Butir Soal**

Untuk memperoleh soal-soal tes yang baik sebagai alat pengumpulan data pada penelitian ini, maka diadakan uji coba terhadap siswa lain yang tidak terlibat dalam sampel penelitian ini. Soal-soal yang diuji cobakan tersebut kemudian di analisis untuk mengetahui validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran (TK) dan daya pembeda (DP) soal menggunakan rumus sebagai berikut:

a. Validitas Soal

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen dikatakan valid apabila mampu digunakan sebagai alat ukur yang yang mampu mengukur dengan tepat sesuai dengan kondisi responden yang sesungguhnya³¹.

Validitas instrumen dikonstruksikan dengan para ahli dengan cara dimintai pendapatnya tentang instrument yang telah disusun. Setelah pengujian konstruk selesai dari para ahli, maka diteruskan uji coba instrumen. Instrument yang telah disetujui para

³¹ Hartono, *Metodologi Penelitian*, (Pekanbaru: Zanafa Publishing, 2011), h. 64.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ahli tersebut dicobakan pada sampel dari mana populasi diambil. Kemudian pengujian validitas kontruksi dilakukan dengan analisis faktor, yaitu dengan mengkorelasikan antara skor item instrument dengan rumus *Pearson Product Moment* yaitu³².

$$r_{hitung} = \frac{n \sum XY - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \cdot \{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Dimana:

$$\begin{aligned} r_{hitung} &= \text{Koefisien korelasi} \\ n &= \text{Jumlah responden} \\ \sum X_i &= \text{Jumlah skor item} \\ \sum Y_i &= \text{Jumlah skor total (seluruh item)} \end{aligned}$$

Selanjutnya dihitung dengan uji-t dengan rumus :

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Dimana : t = nilai t_{hitung}
 n = jumlah responden
 r = koefisien korelasi hasil r_{hitung}

Distribusi (Tabel t) untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan (dk = n-2)

Kaidah keputusan ; jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti valid, sebaliknya

$t_{hitung} < t_{tabel}$ berarti tidak valid

Jika instrument itu valid, maka dilihat kriteria penafsiran mengenai indeks korelasinya (r) sebagai berikut:

antara 0,800 sampai dengan 1,0000 : sangat tinggi
 antara 0,600 sampai dengan 0,799 : tinggi
 antara 0,400 sampai dengan 0,599 : cukup tinggi
 antara 0,200 sampai dengan 0,399 : rendah
 antara 0,000 sampai dengan 0,199 : sangat rendah (tidak valid)

³² Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2010), h. 98.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

b. Reliabilitas Tes

Reliabilitas merupakan akurasi dan presisi yang dihasilkan oleh alat ukur dalam melakukan pengukuran. Alat ukur yang reliabel akan menghasilkan ukuran “yang sebenarnya”³³. Reliabilitas mengacu pada instrumen yang dianggap dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Untuk menentukan reliabilitas soal digunakan rumus Pearson Product Moment, yaitu:

$$r_{11} = \frac{n(\Sigma XY) - (\Sigma X) \cdot (\Sigma Y)}{\sqrt{\{n \cdot \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\} \cdot \{n \cdot \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

Keterangan:

- r_b = Koefesien korelasi
- ΣX = Jumlah skor ganjil
- ΣY = Jumlah skor genap
- N = Banyaknya item

Harga r_{xy} menunjukkan reliabilitas setengah tes. Oleh karenanya disebut $r_{\text{ganjil-genap}}$. Untuk mencari reliabilitas seluruh tes digunakan rumus *Spearman Brown*.

$$r_{11} = \frac{2 \times r_b}{1 + r_b}$$

dimana :

r_{11} = koefisien reliabilitas internal seluruh item

r_b = korelasi Product Moment³⁴.

³³ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2011), h. 154.

³⁴ Riduwan, *Op. Cit.*, h. 102-103.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Selanjutnya untuk mengetahui koefisien korelasinya signifikan atau tidak digunakan distribusi untuk $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan ($dk = n-2$). Kemudian membuat keputusan membandingkan r_{11} dengan r_{tabel} . Adapun kaidah keputusannya adalah sebagai berikut :

Jika $r_{11} > r_{tabel}$ berarti reliabel dan jika $r_{11} < r_{tabel}$ berarti tidak reliabel.

Interpretasi koefisien korelasi nilai r :

0,80 – 1,00	: sangat kuat
0,60 – 0,799	: kuat
0,40 – 0,599	: sedang
0,20 – 0,399	: rendah
0,00 – 0,199	: sangat rendah ³⁵ .

c. Daya Pembeda Soal

Daya pembedaan soal merupakan suatu ukuran apakah butir soal mampu membedakan siswa pandai dengan siswa yang tidak pandai. Untuk mengetahui daya beda soal caranya yaitu data diurutkan dari nilai tertinggi sampai terendah, kemudian diambil 50% dari kelompok yang mendapat nilai tinggi dan 50% dari kelompok yang mendapat nilai rendah. Menentukan daya pembeda soal dengan rumus³⁶.

$$DP = \frac{\text{mean kelas atas} - \text{mean kelas bawah}}{\text{skor maksimum soal}}$$

³⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2014), h. 257.

³⁶ Kusaeri dan Suprananto, *Pengukuran dan Penilaian Pendidikan*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012), h. 176.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Kriteria daya pembeda soal yang digunakan dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel III. 1. Kriteria Daya Pembeda Soal

No	Range Daya Pembeda	Kategori	Keputusan
1	0,40 – 1,00	Sangat memuaskan	Diterima
2	0,30 – 0,39	Memuaskan	Diterima
3	0,20 – 0,29	Tidak memuaskan	Ditolak/direvisi
4	0,00 – 0,19	Sangat tidak memuaskan	Direvisi total

d. Tingkat Kesukaran Soal

Tingkat kesukaran soal adalah besaran yang digunakan untuk menyatakan apakah suatu soal termasuk kedalam kategori mudah, sedang atau sukar. Untuk menentukan tingkat kesukaran soal digunakan rumus.

$$TK = \frac{\text{mean}}{\text{skor maksimum yang ditetapkan}}$$

Kriteria tingkat kesukaran soal yang digunakan dapat dilihat pada tabel berikut³⁷:

Tabel III. 2. Kriteria Tingkat Kesukaran Soal

Indeks Kesukaran	Kategori	Keputusan
0,70 – 1,0	Mudah	Ditolak/direvisi
0,3 – 0,7	Sedang	Diterima
0,00 – 0,3	Sukar	Ditolak/direvisi

³⁷ *Ibid.*, h. 174-177.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Analisis Data Penelitian

Teknik yang digunakan untuk menganalisa data dalam penelitian ini adalah menggunakan rumus t-test, data yang dianalisa adalah sebagai berikut:

1. Analisis Data Awal (Uji Homogenitas)

Analisis data awal dimulai dengan pengujian homogenitas varians menggunakan uji F dengan rumus:

$$F_{\text{hitung}} = \frac{\text{Varian terbesar}}{\text{Varian terkecil}}$$

F_{hitung} = Lambang statistik untuk menguji varians³⁸

Sedangkan untuk menghitung varians dari masing-masing kelompok digunakan rumus:

$$S_1^2 = \frac{n(\sum X_1^2) - (\sum X_1)^2}{n_1(n_1 - 1)} \quad \text{dan} \quad S_2^2 = \frac{n(\sum X_2^2) - (\sum X_2)^2}{n_2(n_2 - 1)}$$

S_1^2 = Varians kelas eksperimen

S_2^2 = Varians kelas kontrol

n_1 = Jumlah sampel kelas eksperimen

n_2 = Jumlah sampel kelas kontrol

X_1 = Nilai kelas eksperimen

X_2 = Nilai kelas eksperimen

Sampel dikatakan mempunyai varians yang sama atau homogen jika pada perhitungan data awal didapat $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$. Kemudian dilanjutkan menguji kesamaan rata-rata (uji dua pihak) menggunakan rumus t-test berikut:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S_g \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

³⁸ Moh. Nazir, *Metode Penelitian*, (Jakarta: Ghalia Indonesia, 1999), h. 452.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dengan

$$S_g ab^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

t = Lambang statistik untuk menguji hipotesis

\bar{X}_1 = Nilai rata-rata kelas eksperimen

\bar{X}_2 = Nilai rata-rata kelas kontrol

S_g = Standar deviasi gabungan

Sampel dikatakan homogen dengan kriteria pengujian jika

t_{hitung} terletak antara t_{tabel} ($-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$), dimana t_{tabel} diperoleh dari daftar distribusi $dk = n_1 + n_2 - 2$ ($\alpha = 0,05$).

2. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan dalam penelitian berdistribusi normal atau tidak. Uji yang digunakan adalah uji chi kuadrat. Rumus yang digunakan yaitu³⁹:

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Dimana:

χ^2 : chi kuadrat yang dicari

f_o : frekuensi dari hasil pengamatan

f_h : frekuensi yang diharapkan

Adapun rumus untuk mencari f_h adalah:

$$f_h = \frac{\sum f_b \times \sum f_k}{\sum f_a} \quad 40$$

Dimana:

$\sum f_b$: jumlah frekuensi baris pada sel yang dicari

$\sum f_k$: jumlah frekuensi kolom pada sel yang dicari

³⁹ Subana, Moersetyo, Sudrajat, *Statistik Pendidikan*, (Bandung: Pustaka Setia, 2000), h. 123.

⁴⁰ Husaini Usman, *Pengantar Statistik*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), h. 226.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$\sum f_a$: jumlah frekuensi akhir pada table

Bila $x_{hitung}^2 \geq x_{tabel}^2$, distribusi data tidak normal

Bila $x_{hitung}^2 < x_{tabel}^2$, data berdistribusi normal.

3. Analisis Data Akhir (Uji Hipotesis)

Uji hipotesis pada penelitian ini yaitu menggunakan perbandingan dua variabel bebas (Uji t). Tujuan uji t dua variabel bebas adalah untuk membandingkan (membedakan) apakah kedua variabel tersebut sama atau berbeda. Gunanya untuk menguji kemampuan generalisasi (signifikansi hasil penelitian yang berupa perbandingan keadaan variabel dari dua rata-rata sampel, rumus uji t dua variabel sebagai berikut:⁴¹

$$r_{xy} = \frac{\frac{\sum fx'y'}{N} - \left(\frac{\sum fx'}{N}\right)\left(\frac{\sum fy'}{N}\right)}{\left\{\sqrt{\frac{\sum fx'^2}{N} - \left(\frac{\sum fx'}{N}\right)^2}\right\}\left\{\sqrt{\frac{\sum fy'^2}{N} - \left(\frac{\sum fy'}{N}\right)^2}\right\}}$$

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1}{n_1} + \frac{S_2}{n_2} - 2r \cdot \left(\frac{S_1}{\sqrt{n_1}}\right) + \left(\frac{S_2}{\sqrt{n_2}}\right)}}$$

Keterangan:

- r = Nilai korelasi X_1 dengan X_2
- n = Jumlah sampel
- \bar{X}_1 = Rata-rata sampel ke-1
- \bar{X}_2 = Rata-rata sampel ke-2
- s_1 = Standar deviasi sampel ke-1
- s_2 = Standar deviasi sampel ke-2
- S_1 = Varians sampel ke-1
- S_2 = Varians sampel ke-2

⁴¹ Riduwan, *Op. Cit.*, h. 165-166.

Untuk menentukan kaidah pengujian yaitu sebagai berikut:

- Taraf signifikansinya ($\alpha = 0,05$)
- $dk = n_1 + n_2 - 2$
- kriteria pengujian dua pihak “Jika: $- t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq + t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

