

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.

BAB III

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian quasi eksperimen yang dilakukan terhadap dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen mendapat perlakuan model pembelajaran *make a match* sedangkan kelas kontrol tidak mendapat perlakuan model pembelajaran *make a match*. Kedua kelas terlebih dahulu diberikan *pretest*, kemudian diberikan *posttest* setelah perlakuan dilakukan. Soal yang digunakan pada *pretest* dan *posttest* sama dengan waktu yang sama pula. Selisih nilai *pretest* dan *posttest* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol merupakan data yang digunakan untuk melihat pengaruh model pembelajaran *make a match* terhadap hasil belajar siswa pada materi koloid setelah diadakan perlakuan.

Adapun rancangan penelitian dapat dilihat pada Tabel III.1.

Tabel III.1 Subjek Random Desain *Pretest-Posttest* Grup (Randomized-Subjects, *Pretest-Posttest* Control Grup Desain).⁴⁴

Grup	<i>Pretest</i>	Variabel Terikat	<i>Posttest</i>
Eksperimen	Y_1	X	Y_2
Kontrol	Y_1	-	Y_2

Keterangan:

X : Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *make a match*

Y_1 : Hasil *Pretest*

Y_2 : Hasil *Posttest*

A. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dikelas XI IPA SMA Negeri 1 Rambah pada semester genap tahun ajaran 2016/2017, yaitu pada akhir bulan April-Mei 2017.

⁴⁴ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2007), hal. 185.

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

B. Objek dan Subjek Penelitian

Objek penelitian ini adalah pengaruh penerapan model pembelajaran *make a match* terhadap hasil belajar siswa SMA Negeri 1 Rambah, yaitu pokok bahasan koloid. Adapun subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Rambah pada semester genap tahun ajaran 2016/2017 yang nantinya akan diberikan uji homogenitas.

C. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Rambah yang terdiri dari 3 kelas yaitu XI IPA 1, XI IPA 2, XI IPA 3, sedangkan sampelnya adalah dua kelas yang memiliki tingkat kemampuan homogen yang ditentukan melalui uji homogenitas untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol.

D. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan pengumpulan data dengan menggunakan:

1. Wawancara

Wawancara adalah cara untuk mengumpulkan data dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan langsung kepada informan atau otoritas. Pertanyaan biasa dipersiapkan terlebih dahulu dan diarahkan pada informasi-informasi yang diambil penulis.⁴⁵

⁴⁵ Nursalim, *Pengantar Kemampuan Berbahasa Indonesia* (Pekanbaru: Zanafa, 2011), hal. 94-95.

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. Tes

Menurut Webster's Collegiate, Tes adalah serangkaian pertanyaan, latihan atau alat yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensia, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu ataupun kelompok.⁴⁶ Tes adalah alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan.⁴⁷ Jadi dapat disimpulkan bahwa tes adalah alat untuk mengukur keterampilan, intelegensia, kemampuan, yang berisikan pertanyaan-pertanyaan dengan adanya aturan-aturan yang telah ditentukan. Tes yang dilakukan berupa *pretest* dan *posttest*.

a. Uji *Pretest*

Uji *Pretest* dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh manakah materi atau bahan pelajaran yang akan diajarkan telah dapat dikuasai oleh para peserta didik. Jadi *Pretest* merupakan tes yang dilaksanakan sebelum bahan pelajaran diberikan kepada siswa.⁴⁸

b. Uji *Posttest*

Uji *Posttest* dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui apakah semua materi pelajaran sudah dapat dikuasai dengan sebaik-baiknya oleh siswa. Isi atau materi tes akhir ini biasanya dibuat sama dengan naskah tes awal.⁴⁹

⁴⁶ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), hal. 64.

⁴⁷ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), hal. 53.

⁴⁸ Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Rajawali Press, 2011), hal. 69.

⁴⁹ *Ibid*, hal. 70.

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

3. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data yang bertujuan untuk mengetahui sejarah sekolah, keadaan guru dan siswa, serta sarana dan prasarana yang ada di SMA Negeri 1 Rambah.

E. Teknik Analisis Data

Langkah-langkah yang digunakan dalam menentukan data *pretest* dan *posttest* yaitu:⁵⁰

1. Analisis Soal

Agar mendapatkan soal-soal tes yang baik sebagai alat pengumpul data penelitian, maka diadakan uji coba terhadap siswa lain yang tidak terlibat dalam sampel penelitian ini. Soal-soal tersebut diuji cobakan kemudian dianalisis untuk mengetahui validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran soal dan daya pembeda soal.

a. Validitas Tes

Validitas berhubungan dengan kemampuan mengukur secara tepat sesuatu yang diinginkan.⁵¹ Validitas tes digunakan dalam penelitian ini yaitu validitas isi (*content validity*) dan validitas empiris (eksternal).

1) Validitas Isi

Validitas isi (*Content validity*) adalah pengujian validitas dilakukan atas isinya untuk memastikan apakah butir tes hasil belajar (TBH) mengukur secara tepat keadaan yang ingin diukur.⁵² Sebuah tes dikatakan memiliki validitas isi apabila mengukur

⁵⁰ *Ibid*, hal. 93-165.

⁵¹ Purwanto, *Op.Cit.*, hal. 114.

⁵² *Ibid*, hal. 120.

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.

tujuan khusus tertentu sejajar dengan materi atau isi pelajaran yang diberikan. Validitas isi dapat diusahakan tercapainya sejak saat penyusunan dengan cara merinci materi untuk kepentingan diperolehnya validitas.⁵³ Oleh karena itu, untuk memperoleh tes yang valid maka tes yang penulis gunakan terlebih dahulu dikonsultasikan dengan guru bidang studi kimia yang mengajar dikelas sampel.

2) Validitas Empiris

Validitas empiris (eksternal) sebuah instrument diuji dengan cara membandingkan antara kriteria yang ada pada instrumen dengan fakta-fakta empiris yang terjadi dilapangan.⁵⁴ Validitas ini dilakukan dengan cara membandingkan r_{hitung} dengan r_{tabel} . Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka soal dikatakan valid dan jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka soal dikatakan tidak valid

Rumus yang digunakan:

$$St = \sqrt{\frac{\sum(X_i - X)^2}{n-1}} \quad r_{bis(t)} = \sqrt{\frac{X_i - X_t}{St}} \sqrt{\frac{p_1}{q_1}}$$

Keterangan :

- St = standar deviasi skor total semua responden
- $x_i - x$ = selisih skor total butir dengan skor tiap butir
- x_i = rata-rata skor total responden menjawab nomor i
- x_t = rata-rata skor total responden
- p_1 = proporsi jawaban yang benar untuk butir soal nomor i
- q_1 = proporsi jawaban yang salah untuk butir soal nomor i
- n = responden⁵⁵

⁵³ Suharsimi Arikunto, *Loc. Cit.*, hal. 82.

⁵⁴ Mas'ud Zein dan Darto, *Evaluasi Pembelajaran Matematika* (Pekanbaru: Daulat Riau, 2012), hal. 53.

⁵⁵ *Ibid*, hal. 56-57.

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.

b. Reliabilitas

Reliabilitas adalah ketetapan (ajeg) alat tersebut dalam menilai apa yang dinilainya. Artinya kapanpun alat penilaian tersebut digunakan akan memberikan hasil yang relative sama. Tes hasil belajar dikatakan reliable (ajeg) apabila hasil pengukuran saat ini menunjukkan kesamaan hasil pada saat yang berlainan waktunya terhadap item tes yang sama. Untuk menentukan reliabilitas tes dapat menggunakan rumus *Pearson Product Moment*.⁵⁶

$$r_{xy} = \frac{N \times \Sigma XY - (\Sigma X \times \Sigma Y)}{\sqrt{(N \times \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2)(N \times \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2)}}$$

Keterangan:

r_{xy}	= koefisien korelasi
ΣX	= jumlah Skor Ganjil
ΣY	= jumlah Skor Genap
N	= banyaknya item

Harga r_{xy} menunjukkan reliabilitas setengah tes. Oleh karena itu disebut dengan $r_{\text{ganjil-genap}}$. Untuk mencari reliabilitas seluruh tes digunakan rumus *Spearman Brown*:⁵⁷

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

Selanjutnya untuk mengetahui koefisien korelasi signifikan atau tidaknya digunakan distribusi untuk $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan ($dk = n-2$).⁵⁸ Kemudian membuat keputusan

⁵⁶ Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2010), hal. 103.

⁵⁷ *Ibid.*

⁵⁸ *Ibid.*, hal. 204.

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.

membandingkan r_{11} dengan r_{tabel} . Jika $r_{11} > r_{\text{tabel}}$ berarti reliabel dan jika $r_{11} < r_{\text{tabel}}$ berarti tidak reliabel dapat dilihat pada Tabel III.2.

Tabel III.2 Kriteria Reliabilitas Soal

Rentang	Kategori
$0,50 < r_{11} \leq 1,00$	Sangat tinggi
$0,40 \leq r_{11} \leq 0,50$	Tinggi
$0,30 \leq r_{11} \leq 0,40$	Sedang
$0,20 < r_{11} \leq 0,30$	Rendah
$r_{11} \leq 0,20$	Sangat rendah

c. Tingkat Kesukaran Soal

Bermutu atau tidaknya butir-butir soal dapat diketahui dengan derajat kesukaran atau taraf kesulitan yang dimiliki masing-masing soal tersebut. Butir-butir soal dapat dikatakan sebagai butir-butir item yang baik apabila butir-butir item tersebut tidak terlalu sukar dan tidak terlalu mudah.⁵⁹ Bilangan yang menunjukkan sukar dan mudahnya suatu soal disebut indeks kesukaran (*difficult index*). Besarnya indeks kesukaran antara 0,00-1,00. Indeks kesukaran ini menunjukkan taraf kesukaran soal. Soal dengan indeks 0,00 menunjukkan bahwa soal tersebut terlalu sukar sedangkan indeks 1,00 menunjukkan bahwa soal tersebut terlalu mudah.⁶⁰

Rumus yang diperlukan:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:

- P = indeks kesukaran
 B = banyaknya siswa yang menjawab soal benar
 JS = jumlah seluruh siswa peserta tes

⁵⁹ Anas Sudijono, *Loc.Cit.*, hal. 370.

⁶⁰ Suharsimi Arikunto, *Loc.Cit.*, hal. 223.

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.

Menurut ketentuan yang sering diikuti indeks diklasifikasikan sebagai berikut:⁶¹

Soal dengan P 0,00 sampai 0,30 adalah soal sukar

Soal dengan P 0,31 sampai 0,70 adalah soal sedang

Soal dengan P 0,71 sampai 1,00 adalah soal mudah

d. Daya Pembeda Soal

Daya pembeda soal adalah kemampuan soal untuk membedakan antara siswa yang memiliki kemampuan tinggi dengan siswa yang memiliki kemampuan rendah.⁶² Untuk mengetahui daya pembeda soal digunakan rumus:

$$DB = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan:

J_A = banyaknya peserta kelompok atas

J_B = banyaknya peserta kelompok bawah

B_A = banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab benar

B_B = banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab salah

P_A = proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar.

P_B = proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Kriteria rentang nilai yang digunakan:

$DB = < 0$ daya pembeda soal sangat jelek

$DB = 0,00 - 0,20$ daya pembeda soal jelek

$DB = 0,20 - 0,40$ daya pembeda soal cukup

$DB = 0,40 - 0,70$ daya pembeda soal baik

$DB = 0,70 - 1,00$ daya pembeda soal sangat baik

⁶¹ *Ibid.* hal. 225.

⁶² Daryanto, *Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2008), hal. 183.

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 Awal

a. Uji Homogenitas

Pada penelitian ini populasi sudah diuji homogenitasnya dengan cara menguji data nilai ujian pada materi sebelumnya menggunakan uji *Bartlet* dengan rumus:⁶³

$$X^2_{hitung} = (\ln 10) \times (B - \sum (n_i - 1) \log S_i^2)$$

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

Keterangan:

- $\ln 10$ = 2,303
- X^2 = statistik dari Chi
- B = $(\log S_i^2) \sum (n_i - 1)$
- S_i = varians masing-masing kelompok
- 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 kontrol

Jika pada perhitungan data awal diperoleh $X^2_{hitung} \geq X^2_{tabel}$ berarti data tidak homogen jika $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$ berarti data tersebut homogen. Langkah-langkah pengujian:

- 1) Menghitung standar deviasi dan varians
- 2) Menghitung varians gabungan
- 3) Menghitung harga B
- 4) Menghitung X^2
- 5) Melihat tabel
- 6) Kesimpulan

⁶³ Riduwan, *Op.Cit.*, hal. 119.

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.

b. Uji Normalitas

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah sampel dalam penelitian berdistribusi normal atau tidak. Rumus yang digunakan adalah Chi-kuadrat:⁶⁴

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

Keterangan:

X^2 = Chi-kuadrat

F_o = frekuensi dari hasil pengamatan

F_h = frekuensi yang diharapkan

Jika $X^2_{hitung} \geq X^2_{tabel}$ maka data tidak berdistribusi normal dan jika $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ maka data berdistribusi normal.

c. Uji Hipotesis

Apabila datanya sudah normal dan homogen maka dapat dilanjutkan dengan menganalisis tes baik pada *pretes* maupun *posttes* dengan menggunakan t-test antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Beberapa pertimbangan dalam memilih t-test:

- 1) Bila jumlah anggota sampel $n_1 = n_2$ dan varians homogen maka dapat digunakan rumus tes “t”. Untuk mengetahui t tabel digunakan dk yang besarnya $dk = n_1 + n_2 - 2$.
- 2) Bila $n_1 \neq n_2$ dan varians homogen maka dapat digunakan tes “t”. Untuk mengetahui t tabel digunakan $dk = n_1 + n_2 - 2$.
- 3) Bila $n_1 = n_2$ dan varians tidak homogen dapat digunakan tes “t”. Untuk mengetahui t tabel digunakan $dk = n_1 - 1$ atau $dk = n_2 - 1$.

⁶⁴ Subana Moersetyo Sudrajat, *Statistik Pendidikan* (Bandung: Pustaka Setia, 2000), hal. 123.

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.

Rumus t-test:⁶⁵

$$t = \frac{M_x - M_y}{\sqrt{\frac{\sum x^2 + \sum y^2}{(N_x + N_y) - 2} \left(\frac{1}{N_x} + \frac{1}{N_y} \right)}}$$

Keterangan:

- M = nilai rata-rata hasil per kelompok
 N = banyaknya subjek
 x = deviasi setiap nilai x_2 dan x_1
 y = deviasi setiap nilai y_2 dan y_1

Kriteria Pengujian :

Hipotesis diterima apabila $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ dengan derajat nilai $\alpha = 0,05$

$t_{hitung} \geq t_{tabel}$ berarti H_0 ditolak (Ada pengaruh penerapan model pembelajaran *make a match* terhadap hasil belajar siswa pada materi koloid)

$t_{hitung} \leq t_{tabel}$ berarti H_0 diterima (Tidak ada pengaruh penerapan model pembelajaran *make a match* terhadap hasil belajar siswa pada materi koloid)

Menentukan derajat peningkatan hasil belajar siswa dilakukan dengan menghitung koefisien determinasi (r^2). Koefisien determinasi merupakan ukuran yang dapat digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh variable bebas terhadap variabel tidak bebas. Bila koefisien determinasi $r^2 = 0$ berarti variabel bebas tidak mempunyai pengaruh sama sekali (0%) terhadap variabel tidak bebas. Sebaliknya bila koefisien determinasi $r^2 = 1$ berarti variabel bebas 100% dipengaruhi

⁶⁵ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hal. 354-355.

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.

oleh variabel tidak bebas. Oleh karena itu letak $r^2 =$ berada dalam interval antara 0 dan 1.

Nilai koefisien pengaruh dapat ditentukan dengan rumus:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad \text{sehingga} \quad r^2 = \frac{t^2}{t^2 + n - 2}$$

Menentukan besarnya pengaruh dari perlakuan menggunakan

rumus:

$$K_p = r^2 \times 100\%$$

Keterangan :

t = Lambang statistik untuk menguji hipotesis

n = Jumlah anggota sampel

r^2 = Koefisien determinasi

K_p = Koefisien pengaruh