

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Menurut Sugiyono, metode penelitian merupakan cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan sebuah data dengan tujuan kegunaan tertentu.¹

1. Bentuk Penelitian

Bentuk penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistic dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan²

2. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan permasalahan yang diteliti. variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variabel tertentu yang ditetapkan untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan.³ Variabel penelitian yang diteliti adalah efektivitas pembelajaran daring bagi mahasiswa PAI UM Metro.

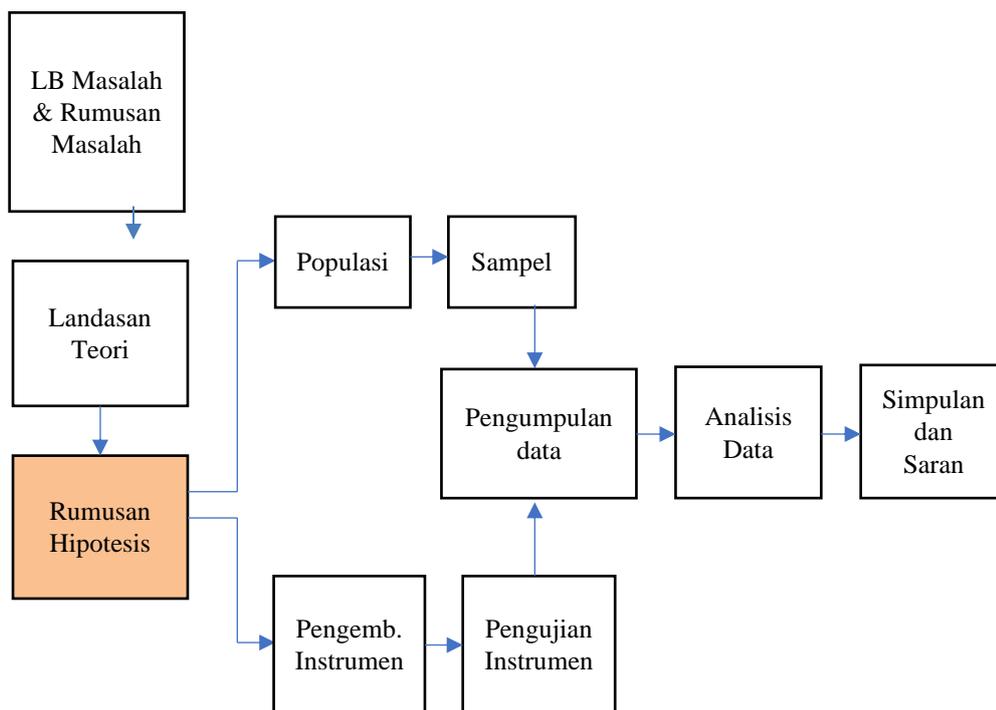
Aspek pengukur yang diteliti dalam penelitian ini meliputi aspek pengorganisasian kuliah yang baik, komunikasi secara efektif, sikap positif terhadap mahasiswa, hasil belajar mahasiswa yang baik.

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*, (Bandung : Alfabeta, 2009), h. 2.

² Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif....* h. 14.

³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif....*, h. 61.

B. Tahapan Penelitian



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Berdasarkan gambar di atas setiap penelitian selalu berangkat dari masalah. Penelitian kuantitatif memiliki permasalahan potensi yang sudah jelas dan ditunjukkan dengan data yang valid. Setelah ditunjukkan latar belakangnya, diidentifikasi, dan dibatasi, maka selanjutnya masalah tersebut dirumuskan. Rumusan masalah ini dapat memandu peneliti untuk kegiatan penelitian. Jawaban terhadap rumusan masalah yang baru menggunakan teori tersebut dinamakan hipotesis.

Hipotesis tersebut dibuktikan kebenarannya secara empiris di lapangan. Namun, dalam penelitian yang bersifat eksploratif dan deskriptif tidak perlu merumuskan hipotesis. Peneliti perlu menetapkan populasi sebagai tempat pengujian dan sekaligus menyiapkan instrumen penelitiannya. Bila populasi terlalu luas dan ada keterbatasan dari peneliti baik dari segi tenaga, biaya, dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut. Sampel yang diambil harus representatif dengan tingkat kesalahan tertentu. Instrumen yang digunakan

untuk pengumpulan data harus valid dan reliabel. Maka instrumen harus diuji validitas dan reliabilitasnya terlebih dahulu sebelum digunakan.

Setelah instrumen teruji validitas dan reliabilitasnya, maka dapat digunakan untuk mengukur variabel yang telah ditetapkan untuk diteliti. Data yang telah terkumpul selanjutnya dianalisis. Analisis diarahkan untuk menjawab rumusan masalah dan hipotesis yang diajukan. Data hasil analisis selanjutnya disajikan dan diberikan pembahasan. Pembahasan terhadap hasil penelitian merupakan penjelasan yang rasional dan mendalam serta interpretasi terhadap data-data yang telah disajikan dengan menggunakan referensi dan hasil-hasil penelitian yang relevan.

Setelah hasil penelitian diberikan pembahasan, maka selanjutnya dapat disimpulkan. Kesimpulan berisi jawaban singkat terhadap setiap rumusan masalah berdasarkan data yang telah terkumpul. Karena peneliti melakukan penelitian bertujuan untuk memecahkan masalah, maka peneliti berkewajiban untuk memberikan saran-saran. Melalui saran-saran tersebut diharapkan masalah dapat dipecahkan. Saran yang diberikan harus berdasarkan kesimpulan hasil penelitian.⁴

C. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel merupakan kerangka yang digunakan untuk memberikan suatu kejelasan variabel penelitian. Berdasarkan judul yang penulis ajukan tentang “Efektifitas Pembelajaran Daring Bagi Mahasiswa Fakultas Agama Islam Universitas Metro”. Maka penulis merumuskan definisi operasional variabel berikut ini :

1. Variabel Bebas

Variabel bebas “merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat”.⁵ Variabel bebas pada penelitian ini adalah pembelajaran daring.

⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif...*, h. 49-51.

⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif...*, h. 39.

2. Variabel Terikat

Variabel terikat “merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas”.⁶Variabel terikat pada penelitian ini adalah efektifitas pembelajaran mahasiswa PAI. Efektifitas pembelajaran daring yang dimaksud dalam penelitian ini adalah efektifitas pembelajaran yang di capai melalui kegiatan pembelajaran secara online atau sistem jarak jauh.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data “merupakan sebuah cara yang dilakukan oleh seorang peneliti untuk mengungkap atau mencari informasi dari responden yang sesuai dengan lingkungan penelitian”.⁷Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya :

1. Angket

Angket merupakan “sebuah pertanyaan tertulis yang digunakan dalam memperoleh informasi dari responden, dalam artian laporan tentang pribadinya”⁸ Kuesioner dipakai untuk menentukan metode maupun instrument.Berdasarkan hal tersebut dalam menggunakan angket atau kuisisioner maka hal yang dipakai berupa angket atau kuisisioner.

Angket yang digunakan dalam penelitian ini diberikan kepada mahasiswa Pendidikan Agama Islam Universitas Muhammadiyah Metro sebagai subjek penelitian untuk memperoleh data efektivitas pembelajaran daring mahasiswa Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Metro.Dalam penelitian ini, kuisisioner atau angket dibagikan melalui link yang dikirim kepada seluruh mahasiswa Pendidikan Agama Islam.Jawaban dari pertanyaan atau pernyataan yang ada dalam kuisisioner sudah tersedia, responden memilih jawaban yang telah disediakan sesuai dengan kondisi mereka masing-masing.

⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*..., h. 39.

⁷ Wiratna Sujarweni, *Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta : Pustaka Baru, 2014), h. 74.

⁸ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta : Rineka Cipta, 2006),h. 151.

2. Interview (Wawancara)

Interview “merupakan sebuah dialog yang dilakukan oleh pewawancara (*interviewer*) untuk memperoleh sebuah informasi dari terwawancara. Baik yang dilakukan secara langsung maupun tidak langsung dengan sumber data”.⁹

Pada penelitian ini *interview* yang akan dilakukan penulis pada penelitian ini termasuk dengan metode *interview* bebas terpimpin karena pada penelitian ini penulis sudah mempersiapkan kerangka pertanyaan yang berupa garis besar tentang hal-hal yang akan ditanyakan untuk memperoleh data.

E. Kisi-Kisi Instrumen

Metode pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala. Skala merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Efektivitas proses pembelajaran daring diukur menggunakan *RatingScale*.

Responden menjawab, senang atau tidak senang, setuju atau tidak setuju, pernah atau tidak pernah adalah merupakan data kualitatif. *Ratingscale* ini lebih fleksibel, tidak terbatas untuk pengukuran saja tetapi untuk mengukur persepsi responden terhadap fenomena lainnya, seperti skala untuk mengukur status social ekonomi, kelembagaan, pengetahuan, kemampuan, proses kegiatan dan lain-lain.¹⁰ Dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur efektivitas pembelajaran daring mahasiswa FAI Prodi PAI UM Metro

Skala ini disusun untuk mengukur efektivitas proses pembelajaran daring melalui lima aspek yaitu proses kegiatan pembelajaran, media pembelajaran, kondisi kelas, tingkat pemahaman, tujuan pembelajaran. Kisi-kisi merupakan “alat yang digunakan dalam rancangan

⁹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu...*, h. 155.

¹⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif...*, h. 141.

penyusunan instrumen. Menurut Suharsimi Arikunto ada dua macam kisi-kisi yaitu :

1. Kisi-kisi umum merupakan kisi-kisi yang digunakan untuk menggambarkan semua variabel yang akan diukur
2. Kisi-kisi khusus merupakan kisi-kisi yang digunakan untuk menggambarkan rancangan butir-butir soal yang akan disusun untuk membuat instrumen¹¹.

Adapun kisi-kisi instrumen yang akan penulis gunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 2.
Data Kisi-Kisi Instrumen Angket Tentang Efektifitas Pembelajaran Daring

Variabel	Indikator	Nomor
Efektifitas Pembelajaran	Pengorganisasian kuliah yang baik	1,2,3
	Komunikasi secara efektif	4,5,6
	Sikap positif terhadap mahasiswa	7,8,9
	Hasil belajar mahasiswa yang baik	10,11,12
	Jumlah	12

Penulis menggunakan angket tertutup dimana jawaban diberikan alternatif menjawab iya atau tidak, masing-masing jawaban dengan nilai yang bervariasi, yaitu :

1. Jawaban tidak skor 0
2. Jawaban ya skor 1

¹¹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur penelitian Suatu...*, hal. 162.

F. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subyek atau obyek penelitian.¹² Dengan demikian yang dijadikan populasi pada penelitian ini ialah seluruh mahasiswa Prodi Pendidikan Agama Islam semester 1, semester 3, semester 5, dan semester 7 Universitas Muhammadiyah Metro yang berjumlah 277 mahasiswa yang dapat dilihat pada tabel.

Tabel 3.
Rekapitulasi Mahasiswa PAI UM Metro Tahun 2021

Semester	Jumlah Mahasiswa
1	102
3	67
5	66
7	42
Jumlah	277

Sumber :Kaprodi PAI Fakultas Agama Islam UM Metro

Pada penelitian ini peneliti hanya mengambil sample pada Mahasiswa semester 1, semester 3, dan semester 5 dikarenakan semester 7 sudah tidak ada mata kuliah yang ditempuh. Jadi jumlah mahasiswa yang diteliti adalah $277 - 42 = 235$ mahasiswa.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian atau yag mewakili populasi yang akan diteliti.¹³ Berdasarkan dengan definisi tersebut, dapat di fahami bahwa

¹²Suharsimi Arikunto, *Prosedur penelitian Suatu...*, h. 65.

¹³ Suharsimi Arikunto, *Prosedur penelitian Suatu...*, h. 65.

sampel merupakan bagian dari populasi yang sudah mewakili semuanya. Dan dalam hal ini, untuk menentukan besarnya jumlah sampel diperlukan teknik, teknik tersebut biasa disebut teknik sampling. Menentukan teknik dalam pengambilan sampel ini dilakukan setelah ketentuan besarnya responden yang digunakan sebagai sampel telah diperoleh. “Adapun penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini, penulis menggunakan rumus slovin, yaitu :

$$n = \frac{N}{1+(N \times e^2)}$$

Keterangan:

n = Ukuran sampel

N = Jumlah populasi

e^2 = Tingkat kesalahan (*error level*) 10%

Dari rumus di atas maka perhitungan sampel dalam penelitian ini adalah:

$$n = \frac{235}{1 + (235 \times 0,10^2)}$$

$$n = \frac{235}{1 + 2,35}$$

$$n = \frac{235}{3,35}$$

$$n = 70,149$$

$n = 70,149$ dibulatkan menjadi 70

Jadi jumlah sample penelitian mahasiswa Pendidikan Agama Islam Um Metro yang dibutuhkan adalah 70 mahasiswa.

3. Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik sampling *simple random sampling*. Yaitu, pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata dalam

populasi. Pengambilan sampel dengan cara ini dilakukan apabila anggota populasi dianggap homogeny.¹⁴

Berdasarkan penjelasan di atas populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa PAI UM Metro yang berjumlah 235 mahasiswa. Dari perhitungan dengan menggunakan rumus slovin, sampel yang di butuhkan adalah 70 mahasiswa.

G. Teknik Analisa Data

Teknik analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotensis yang telah diajukan.¹⁵

1. Pengujian Instrumen

Pengujian instrumen merupakan salah satu cara yang digunakan dalam penelitian kuantitatif untuk mengetahui validitas dan realibilitas alat pengumpulan data, maka dapat dilakukan tehnik sebagai berikut :

a. Uji Validitas

Suharsimi Arikunto mengatakan “sebuah tes akan dikatakan valid apabila tes tersebut mengukur yang hendak diukur”.¹⁶ untuk menguji validitas pada penelitian ini, penulis menggunakan rumus korelasi product moment dengan angka kasar:

$$r_{xy} = \frac{N(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(N \sum x^2 - (\sum x)^2)(N \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

¹⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan...*, h. 120

¹⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan...*, h. 207.

¹⁶ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2013). h.

Keterangan :

R_{xy} = angka indeks korelasi “r” product moment

N = Number of cases

$\sum xy$ = Jumlah hasil perkalian antara skor X dan skor Y

$\sum x$ = Jumlah seluruh skor X

$\sum y$ = Jumlah seluruh skor Y

Uji validitas ini dengan cara menghitung r hitung kemudian membandingkan dengan r tabel. Apabila r hitung $>$ r tabel, maka alat pengumpulan data valid untuk mengukur variabel ini. Uji validitas ini dilakukan pada responden. Nilai r tabel untuk $N = 10$ pada taraf signifikansi 5% adalah 0,235. Adapun hasil uji validitas instrument ini dihitung secara manual dan untuk memudahkan perhitungan digunakan program Microsoft office excel 2007.

Setelah r hitung diketahui maka hasilnya akan dikonsultasikan dengan tabel interpretasi terhadap koefisiensi korelasi yang diperoleh / nilai “r” interpretasi sebagai berikut :

Tabel 4.
Interpretasi Nilai “ r ”

Besar nilai “ r ”	interpretasi
Antara 0,80 sampai dengan 0,100	Sangat Tinggi
Antara 0,60 sampai dengan 0,80	Tinggi
Antara 0,40 sampai dengan 0,60	Cukup
Antara 0,20 sampai dengan 0,40	Rendah
Antara 0,00 sampai dengan 0,20	Sangat Rendah

Berdasarkan uji coba angket item 1 yang dilakukan diperoleh hasil perhitungan validitas instrument yaitu, $N = 10$, $X = 1$, $\sum X^2 = 1$, $Y = 35$, $\sum Y^2 = 170$, $\sum XY = 8$. Langkah selanjutnya

memasukan data kedalam rumus product momen, sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(N \sum x^2 - (\sum x)^2) (N \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

$$r_{xy} = \frac{10(8) - (1)(35)}{\sqrt{((10)(1) - 1) (10(170) - (1.225))}}$$

$$r_{xy} = \frac{80 - 35}{\sqrt{(10 - 1)(1.700 - 1.225)}}$$

$$r_{xy} = \frac{45}{\sqrt{(9)(475)}}$$

$$r_{xy} = \frac{45}{\sqrt{4.275}}$$

$$r_{xy} = 0,688$$

Jadi item nomor 1 r_{xy} adalah 0,688

Berdasarkan dengan hasil uji coba angket yang terkumpul dari responden, maka terdapat 10 koefisien korelasi (dengan 10 butir jumlah soal). Hasil uji coba angket ditunjukkan pada tabel berikut ini :

Tabel 5.
Hasil Uji Coba Perhitungan Angket Mahasiswa PAI UM Metro
tentang Efektifitas Pembelajaran Daring

Item Soal	Hasil Uji Coba/ Besar "r" Hitung	Besar "r" Tabel	Keterangan
1	0,688	0,235	Valid
2	0,773	0,235	Valid
3	0,688	0,235	Valid
4	0,773	0,235	Valid
5	0,825	0,235	Valid
6	0,735	0,235	Valid
7	0,951	0,235	Valid

8	0,917	0,235	Valid
9	0,855	0,235	Valid
10	0,696	0,235	Valid

Setelah diperoleh hasil uji angket pada tiap item butir soal, maka langkah selanjutnya membandingkan dengan nilai r tabel. N = 10 pada taraf signifikansi 5% adalah 0,235. Dari uji validitas diatas diketahui bahwa r hitung dari 10 item soal pada angket diatas lebih dari r tabel, maka butir item soal yang ada dinyatakan valid.

b. Uji Reliabilitas

Suharsimi Arikunto mengatakan “Reliabilitas dapat dikatakan dipercaya apabila tes tersebut dapat memberikan hasil yang tepat”.¹⁷ Jadi uji validitas tersebut dibutuhkan dalam penunjuk seberapa jauh pengukuran dapat memeberikan hasil yang sama apabila dilaksanakan pengukuran kedua kalinya pada obyek yang sama.

Dalam penelitian ini, untuk mencari reliabilitas alat ukur yang digunakan oleh peneliti dengan menggunakan teknik belah dua (*Split half*) yaitu merupakan suatu teknik untuk mengetahui reliabilitas Angket atau *Quesioner* Kemudian, untuk menguji relibilitas pada penelitian ini, penulis menggunakan rumus Spearman-Brown sebagai berikut :

$$r_i = \frac{2r_b}{1 + r_b}$$

Ket r_i = reliabilitas internal seluruh instrument

r_b = korelasi product moment antara belahan pertama dan kedua

¹⁷Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, h. 100.

pengujian reliabilitas ini dengan cara membelah menjadi dua kelompok, yaitu kelompok instrument ganjil dan instrument kelompok genap. Selanjutnya skor data tiap kelompok disusun sendiri. Skor butirnya dijumlahkan sehingga menghasilkan skor total. Dari data telah diketahui besarnya $N = 10$, $\sum X = 16$, $\sum X^2 = 48$, $\sum Y = 19$, $\sum Y^2 = 49$, $\sum XY = 42$, Kemudian langkah selanjutnya memasukan data kedalam rumus product moment, sebagai berikut ;

$$r_{xy} = \frac{N(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(N \sum x^2 - (\sum x)^2) (N \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

$$r_{xy} = \frac{10(42) - (16)(19)}{\sqrt{((10)(48) - 256) (10(49) - 361)}}$$

$$r_{xy} = \frac{420 - 304}{\sqrt{(480 - 256)(490 - 361)}}$$

$$r_{xy} = \frac{116}{\sqrt{(224)(129)}}$$

$$r_{xy} = \frac{116}{\sqrt{28.896}}$$

$$r_{xy} = 0,682$$

Hasil perhitungan diatas kemudian dimasukan kedalam rumus spearman brown sebagai berikut :

$$r_i = \frac{2r_b}{1 + r_b}$$

Ket r_i = reliabilitas internal seluruh instrument

r_b = korelasi product moment antara belahan pertama dan kedua

$$r_i = \frac{2(0,682)}{1 + 0,682}$$

$$r_i = \frac{1,364}{1,682}$$

$$r_i = 0,810$$

Hasil perhitungan diatas diperoleh koefisien seluruh item $r_i = 0,810$. Hasil r hitung lebih besar dari r tabel. Hal ini menunjukkan bahwa uji coba instrumen ini sudah reliabel dan dapat digunakan untuk pengukuran pengumpulan data.

c. Uji Hipotesis

Pembelajaran daring bagi mahasiswa PAI UM Metro efektif atau tidak efektif. Untuk mengetahui hipotesis tersebut maka peneliti menggunakan rumus korelasi Product moment yaitu:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}}^{18}$$

Uji hipotesis ini dengan cara membedakan skor tinggi dan skor rendah. Selanjutnya data tiap skor disusun sendiri. Skor butirnya dijumlahkan sehingga menghasilkan skor total. kemudian langkah selanjutnya memasukkan data ke dalam rumus product moment. Hasil dari perhitungan tersebut akan dikonsultasikan dengan tabel interpretasi nilai r .

¹⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, R dan D*, h.255-256