

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian berjudul Studi Pemanfaatan Portal Rumah Belajar Untuk Meningkatkan Kompetensi Teknologi Informasi dan Komunikasi Guru ini termasuk penelitian bidang pendidikan dan kurikulum. Mengacu pada salah satu dari empat model konsep pengembangan kurikulum McNeil yaitu model sistemik/teknologis yang sederhananya adalah memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi proses pelaksanaan kurikulum, dan berdampak sistemik. Portal Rumah Belajar adalah pengembangan TIK yang dapat diintegrasikan dalam pendidikan dan implementasi kurikulum. Pemanfaatan portal Rumah Belajar diasumsikan dapat memberi dampak berupa peningkatan kompetensi TIK guru selaku pengguna portal.

Ranah kajian dalam penelitian ini adalah ranah pemanfaatan (implementasi dan utilisasi) portal pendidikan yang ada. Dengan mengacu pada Guritno dkk (2011), penelitian ini termasuk jenis penelitian terapan bidang pendidikan karena fungsinya menganalisis pengaplikasian dari portal web yang ada untuk menjadi solusi meningkatkan kompetensi TIK guru. Peneliti hendak mengeksplorasi pemanfaatan portal Rumah Belajar dalam meningkatkan kompetensi TIK bagi guru. Peneliti mendeskripsikan pemanfaatan portal Rumah secara apa adanya berdasarkan data-data di lapangan. Aspek-aspek pemanfaatan, misalnya kebijakan, desain instruksional, SDM, dan infrastruktur dikaji secara deskriptif analitik. Pada tahap ini sifat penelitian bersifat kualitatif.

Untuk memperkuat data penelitian, informasi pemanfaatan portal Rumah Belajar dan peningkatan kompetensi TIK juga digali dari pihak pengguna, yakni guru. Metode survei dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada responden. Metode survei dipilih karena merupakan salah satu jenis metode yang dapat digunakan untuk riset deskriptif serta untuk menjelaskan hubungan antar variabel riset (Ali, 2014). Metode survei dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persepsi guru mengenai efek pemanfaatan portal, serta hubungan pemanfaatan dengan peningkatan kompetensi TIK (yang dianggap sebagai fenomena

permasalahan yang diteliti). Penggunaan kuesioner sebagai alat ukur persepsi mengindikasikan penelitian kuantitatif.

Maka berdasarkan uraian di atas, peneliti memilih metode penelitian campuran atau *mixed method*. Ada beberapa tipe rancangan metode campuran (Creswell, 2014 dan 2015), dan metode campuran yang dipilih peneliti adalah metode campuran tersemat (*embedded mixed methods*). Jenis metode campuran tersemat dipilih karena dua jenis data diperlukan untuk menjawab pertanyaan penelitian yang berbeda (Creswell, 2014). Hasil survei berupa persepsi guru mengenai pemanfaatan portal untuk meningkatkan kompetensi TIK diperlukan untuk mempertajam perspektif penelitian kualitatif yang dilakukan. Alasan lain pemilihan metode campuran tersemat karena pengumpulan data dilakukan bersamaan. Instrumen survei tidak dikembangkan berdasarkan hasil penelitian kualitatif, melainkan di awal penelitian sekaligus merumuskan instrumen kualitatif. Setelah data terkumpul, masing-masing data dianalisis dan diinterpretasi untuk kemudian saling melengkapi hasil penelitian secara utuh.

B. Fokus Penelitian

Penelitian ini berfokus pada komponen hal yaitu: 1) komponen prosedur pemanfaatan portal Rumah Belajar dalam meningkatkan kompetensi TIK guru, dan 2) korelasi antara pemanfaatan portal Rumah Belajar dengan peningkatan kompetensi TIK guru. Berikut ini rincian fokus penelitian:

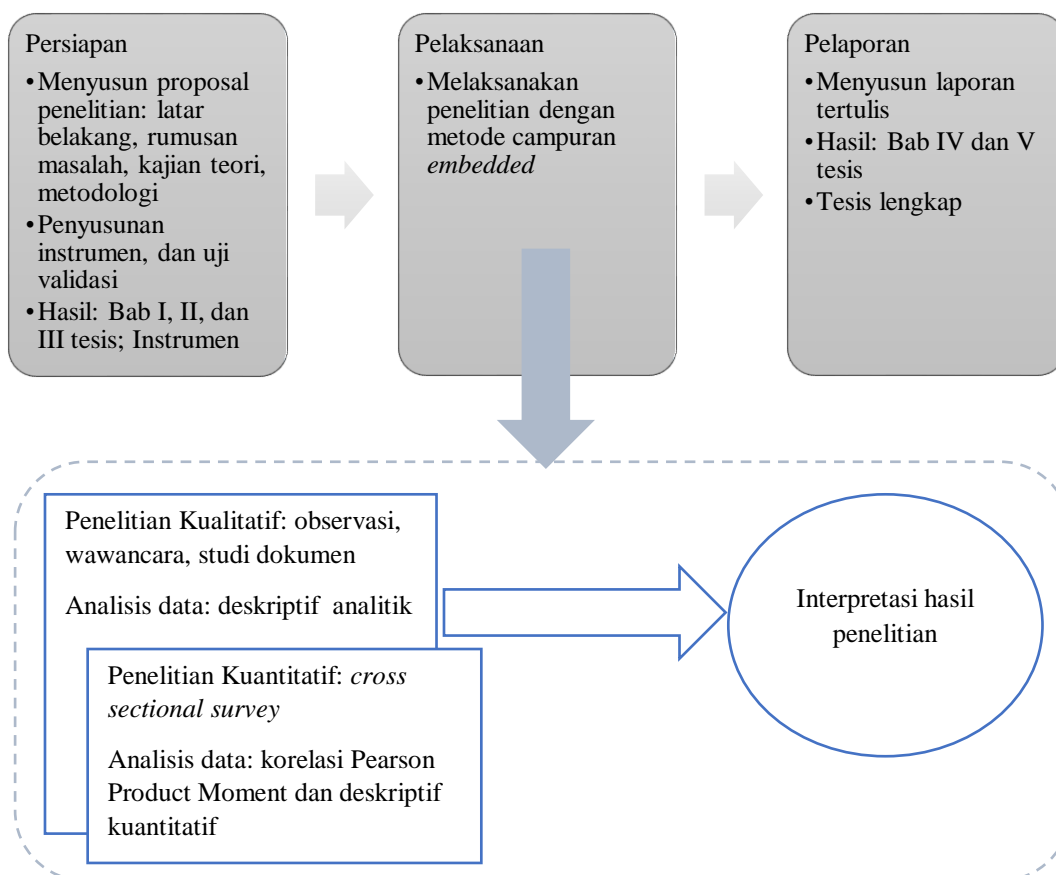
Tabel 3.1
Fokus Penelitian

	Komponen	Fokus	Jenis Data	Data
1	Prosedur pemanfaatan portal Rumah Belajar untuk meningkatkan kompetensi TIK guru	1. Kebijakan portal 2. Proses pengembangan portal 3. Optimalisasi potensi portal 4. Pemanfaatan portal 5. Upaya meningkatkan kompetensi TIK guru melalui pemanfaatan portal	Data Kualitatif	1) Hasil observasi di instansi pengembang dan pengelola portal Rumah Belajar 2) Hasil wawancara dengan tim pengembang dan manajemen pengelola portal Rumah Belajar 3) Hasil studi dokumentasi

	Komponen	Fokus	Jenis Data	Data
2	Hubungan antara pemanfaatan portal Rumah Belajar dengan peningkatan Kompetensi TIK guru	<ol style="list-style-type: none"> 1. Persepsi pemanfaatan portal Rumah Belajar 2. Persepsi peningkatan kompetensi TIK guru 	Data Kuantitatif	Hasil survei terhadap guru yang pernah memanfaatkan portal Rumah Belajar, atau pernah dilatih kompetensi TIK

C. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian disusun dengan mengacu pada metode campuran tipe tersemat dari Creswell (2014). Linimasa penelitian secara umum terbagi atas tiga periode utama, yaitu: 1) Persiapan penelitian, 2) Pelaksanaan penelitian, dan 3) Pelaporan penelitian. Kemudian fase Pelaksanaan penelitian sebagai kegiatan inti dijabarkan ke dalam gambaran langkah berikut:



Gambar 3.1
Prosedur Penelitian dengan Embedded Mixed Methods

D. Populasi dan Sampel

Penentuan populasi dan sampel ditentukan berdasarkan jenis data kualitatif dan data kuantitatif, yaitu:

1. Untuk penelitian kualitatif (deskriptif analitik)

Peneliti tidak menentukan populasi dan sampel untuk memperoleh data kualitatif, karena lokasi sumber data hanya di satu tempat, yakni instansi pengembang dan pengelola portal Rumah Belajar (Pustekkom Kemdikbud). Responden data kualitatif adalah tim pengembang dan manajemen pengelola portal. Responden yang menjadi sumber data sesuai dengan kondisi di instansi tempat penelitian. Responden untuk penelitian kualitatif terdiri dari: a) Tim substantif dan pembelajaran portal, b) Tim sistem dan aplikasi portal, c) Tim teknis infrastruktur jaringan, dan d) Manajemen pengelola portal dan kebijakan

2. Untuk penelitian kuantitatif (survei)

Populasi survei adalah guru yang pernah memanfaatkan portal Rumah Belajar dan mengikuti peningkatan kompetensi TIK yang diselenggarakan Pustekkom Kemdikbud. Karena jumlahnya cukup besar, maka peneliti membatasi populasi menjadi populasi terjangkau, kemudian melakukan penyampelan (Creswell, 2015). Peneliti memilih teknik *purposive sampling* karena teknik ini dapat dilakukan atas pertimbangan yang tepat untuk mencapai tujuan penelitian (Sudjana, 2013; Ali, 2014). Peneliti juga membatasi sampel berdasarkan periode waktu data, yaitu berdasarkan data tahun 2017. Berikut jumlah dan kriteria populasi terjangkau sekaligus sampel survei:

Tabel 3.2
Populasi dan Sampel Penelitian

No	Kriteria	Populasi Terjangkau Tahun 2017 dan Sampel
1	Guru di wilayah tertinggal, terdepan terluar (3T) yang mendapat pelatihan peningkatan kompetensi TIK dan pemanfaatan portal Rumah Belajar	164 guru
2	Guru yang mendapat pelatihan peningkatan kompetensi TIK dan pemanfaatan portal Rumah Belajar lingkup nasional (non-3T)	400 guru
Jumlah		564 guru

Populasi terjangkau dianggap memadai untuk mencapai tujuan penelitian. Setelah penyebaran kuesioner survei dilakukan selama 3 minggu, kuesioner yang kembali kepada peneliti adalah 342 kuesioner atau 60.6 % dari target sampel yang telah ditetapkan. Susunan jumlah kuesioner yang kembali:

- a. 80 kuesioner berasal dari responden guru di wilayah 3T, atau hampir separuh target responden (48.8%) kriteria 1 pada tabel 3.2
- b. 262 kuesioner berasal dari responden guru di wilayah nasional (non-3T), atau mencapai 65.5% responden kriteria 2 pada tabel 3.2.

Peneliti melakukan klasifikasi responden menjadi dua kelompok yaitu guru di wilayah 3T (terluar, terdepan, tertinggal) dan wilayah non-3T. Alasannya karena dua jenis wilayah tersebut memiliki karakteristik masing-masing. Wilayah 3T diketahui memiliki keterbatasan dari beberapa aspek, terutama pada sisi koneksi internet dan perangkat pendukung TIK lainnya. Peneliti ingin mengetahui apakah penelitian ini memberikan perbedaan hasil pemanfaatan portal Rumah Belajar untuk meningkatkan kompetensi TIK guru di kedua wilayah tersebut. Asumsinya, pemanfaatan portal Rumah Belajar oleh guru di wilayah 3T akan lebih rendah dibanding wilayah non-3T.

Peneliti mengolah dan analisis data dari 60.6 % responden yang memberikan jawaban. Hal ini dilakukan dengan dasar pertimbangan jumlah responden sebanyak 342 orang sudah representatif. Sedangkan sisa sampel target yang tidak menjawab kuesioner dianggap memiliki karakteristik yang sama dengan responden yang menjawab (Sudjana, 2013).

E. Instrumen Penelitian

Ada empat macam instrumen non-tes yang digunakan dalam penelitian ini. Sebelum digunakan untuk pengambilan data di lapangan, instrumen divalidasi dengan cara sebagai berikut:

1. *Experts judgement* untuk menguji secara logis validitas konstruk dan validitas isi instrumen penelitian: pedoman wawancara dan observasi, serta kuesioner
2. Uji validasi empirik kuesioner dilakukan dengan analisis *Pearson Product Moment* untuk uji validitas, dan analisis *Alpha Cronbach* untuk uji reliabilitas. Rumus ini digunakan karena jenis data yang dihasilkan adalah data interval.

Berikut indikator yang diharapkan dicapai dari setiap macam instrumen:

Tabel 3.3
Kisi-Kisi Instrumen

Pendekatan	Instrumen	Responden/ Lokasi	Indikator dan Sub-Indikator
Kualitatif	Pedoman Observasi, Pedoman Wawancara	Pustekkom Kemdikbud, 1. Manajemen 2. Tim substansi/ pembelajaran 3. Tim sistem dan aplikasi 4. Tim teknis infrastruktur	1. Kebijakan 2. Pengembangan: 2.1. Analisis kebutuhan 2.2. Sistem instruksional 2.3. Sistem informasi 2.4. Infrastruktur 3. Optimalisasi potensi portal: 3.1. Pengelolaan portal 3.2. Karakteristik portal 3.3. Klasifikasi fitur 3.4. Teknologi portal 4. Pemanfaatan portal: 4.1. Sasaran pemanfaatan 4.2. E-pembelajaran 4.3. Pemanfaatan portal oleh guru 5. Upaya meningkatkan kompetensi TIK guru melalui pemanfaatan portal: 5.1. Konsep kompetensi TIK 5.2. Upaya peningkatan 5.3. Kendala/Tantangan 5.4. Strategi
	Panduan Studi Dokumen	-	1. Dokumen pemanfaatan portal (desain dan pengembangan, web, data analitik) 2. Dokumen peningkatan kompetensi TIK guru (perencanaan dan desain, laporan)
Kuantitatif	Kuesioner	Guru	1. Pemanfaatan Portal Rumah Belajar 1.1. Pemanfaatan TIK 1.2. Integrasi TIK dengan pembelajaran 1.3. Aspek pemanfaatan portal 1.4. Pembelajaran dalam portal 1.5. Aspek teknis 1.6. <i>User Satisfaction</i> 1.7. Kendala 1.8. Harapan

Pendekatan	Instrumen	Responden/ Lokasi	Indikator dan Sub-Indikator
			2. Peningkatan Kompetensi TIK Guru 2.1. Empat kompetensi guru 2.2. Kompetensi TIK 2.3. Kebijakan peningkatan kompetensi TIK 2.4. Efek portal terhadap kompetensi TIK 2.5. Kendala 2.6. Harapan

F. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahpahaman dan perbedaan penafsiran terkait judul penelitian, berikut penjelasan beberapa definisi operasional yaitu:

1. Portal Rumah Belajar

Istilah portal dalam penelitian ini mengacu pada definisi *IBM Global Education Industry* yang menyatakan bahwa portal dalam jaringan sebagai sebuah akses poin (*point of access*) terhadap data dan informasi, aplikasi, maupun orang yang bersifat terpadu (*integrated*), ada di mana-mana (*ubiquitous*), dan berguna (*useful*). Rumah Belajar merupakan nama resmi portal edukasi yang diluncurkan pada tahun 2011 oleh Pustekkom Kemdikbud. Portal Rumah Belajar memiliki beragam fitur layanan yang dapat dimanfaatkan untuk pendidikan dan pembelajaran. Portal Rumah Belajar adalah salah satu bentuk pengembangan dan pemanfaatan TIK berbasis web dan internet yang dimiliki oleh pemerintah (Kemdikbud).

2. Kompetensi TIK Guru

Kompetensi dalam penelitian ini didefinisikan sebagai sekumpulan pengetahuan, perilaku, dan keterampilan yang harus dimiliki sumber daya manusia (SDM) termasuk guru sebagai sumber daya dalam sistem pendidikan untuk mencapai tujuan pembelajaran dan pendidikan. Mulyasa (2007) menyatakan bahwa kompetensi guru merupakan perpaduan antara kemampuan personal, keilmuan, teknologi, sosial, dan spiritual yang secara *kaffah* membentuk kompetensi standar profesi guru, yang mencakup penguasaan materi, pemahaman terhadap peserta didik, pembelajaran yang mendidik,

pengembangan pribadi, dan profesionalitas. Secara lebih spesifik lagi, kompetensi TIK guru adalah kompetensi guru untuk memahami (literasi), menggunakan/menerapkan, mengelola, mengkreasi, serta berbagi pengetahuan TIK untuk tujuan pendidikan dan pembelajaran.

G. Teknik Pengumpulan Data

Sesuai pendekatannya, teknik pengumpulan data terbagi menjadi dua bentuk. Teknik pengumpulan data secara kualitatif (wawancara, observasi, dan studi dokumentasi), serta kuantitatif (survei) mengacu pada Creswell (2014 dan 2015). Jenis survei yang dipilih peneliti adalah *cross sectional survey* yang hanya sekali pengambilan datanya. Selain dianggap cukup mampu untuk mengetahui persepsi responden, alasan lainnya adalah keterbatasan waktu dan biaya penelitian. Berikut ini dua macam teknik pengumpulan data penelitian yang dilakukan:

Tabel 3.4
Teknik Pengumpulan Data Secara Kualitatif dan Kuantitatif

Teknik Pengumpulan Data Kualitatif	Teknik Pengumpulan Data Kuantitatif
<ul style="list-style-type: none"> • Observasi mengenai pengembangan dan pengelolaan portal Rumah Belajar, dan mengenai upaya peningkatan kompetensi TIK guru • Wawancara terhadap manajemen dan SDM terkait portal dan peningkatan kompetensi TIK guru • Studi dokumentasi, mempelajari informasi dari <i>web analytics</i>, dokumen kebijakan, dll 	<ul style="list-style-type: none"> • Survei, menyebarkan kuesioner secara <i>online</i> (hanya sekali pengambilan data/<i>cross sectional survey</i>) kepada responden yang sudah dipilih berdasarkan kriteria <i>purposive sampling</i>, untuk memperoleh data deskripsi kuantitatif

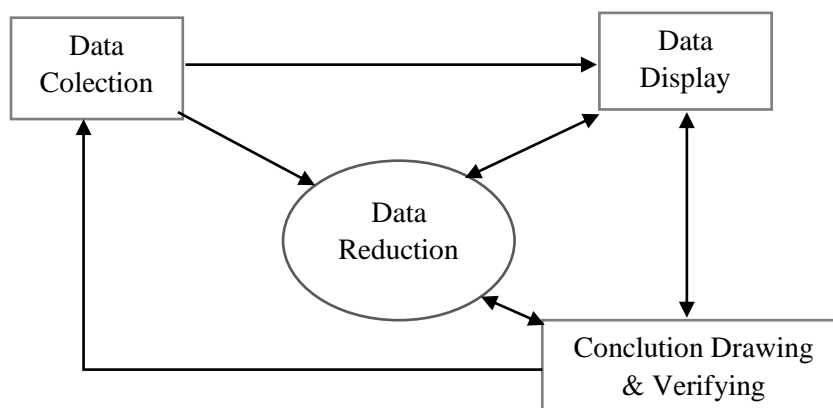
H. Analisis Data

Sesuai dengan metode penelitian campuran tersemat, maka analisis data pun dilakukan dalam dua cara, yang pertama adalah analisis data kualitatif secara deskriptif analitik lalu analisis data kuantitatif hasil survei. Analisis data adalah proses menyusun urutan, mengolah dan mengorganisasikannya ke dalam suatu pola, kategori atau uraian sehingga dapat ditafsirkan. Tujuan analisis adalah untuk 1) menentukan tema, 2) menemukan simpulan yang tepat, dan 3) menemukan

bagian-bagian atau unsur-unsur yang berisi kategori terkecil dari data penelitian. Langkah-langkah analisis data yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Teknik Analisis Data Kualitatif

Metode deskriptif analitik digunakan untuk melakukan analisis data kualitatif. Langkah-langkah yang dilakukan adalah: pengumpulan data, reduksi data, dan penyimpulan. Berikut alur pelaksanaan metode deskriptif analistik:



Gambar 3.2
Teknik Analisis Data Kualitatif Deskriptif Analitik

a. Reduksi data

Reduksi data sebagai suatu proses pemilihan, fokus pada penyederhanaan, pengabstrakan, dan transformasi data mentah/kasar yang muncul dari catatan-catatan tertulis di lapangan. Reduksi data merupakan bentuk analisis yang menajamkan hal-hal yang penting, menggolongkan, mengarahkan, membuang yang tidak dibutuhkan, dan mengorganisasikan data agar lebih sistematis, sehingga dapat dibuat suatu kesimpulan yang bermakna, data yang telah direduksi dimaksudkan dapat memberikan gambaran yang lebih tajam tentang hasil pengamatan.

b. Penyajian data

Merupakan sekumpulan informasi tersusun yang memberi kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Proses penyajian data ini mengungkapkan secara keseluruhan dari sekelompok data yang diperoleh agar mudah dibaca dan dipahami. Untuk penelitian yang menggunakan ini, penyajian data dilakukan dengan teks yang bersifat deskriptif analitik.

c. Penarikan kesimpulan atau verifikasi

Data awal yang berbentuk lisan, tulisan ataupun tingkah laku terkait dengan penelitian yang diperoleh melalui hasil observasi, wawancara, serta studi dokumentasi diolah dan dirinci untuk kemudian disimpulkan dalam suatu konfigurasi yang utuh.

2. Teknik Analisis Data Kuantitatif

Metode survei yang digunakan untuk memperoleh data kuantitatif terhadap guru kemudian dianalisis dengan menggunakan analisis korelasi antara variabel x Pemanfaatan Portal Rumah Belajar dengan variabel y Peningkatan Kompetensi TIK Guru. Teknik statistik yang digunakan dalam menganalisis hasil survei adalah korelasi Pearson Product Moment untuk mencari koefisien hubungan variabel x dengan variabel y , juga karena data berbentuk interval dan ratio. Rumus analisis korelasi (r_{xy}) yang digunakan adalah:

$$r_{xy} = \frac{N \cdot \sum x \cdot y - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2] [N \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Dengan keterangan:

N = Banyaknya Pasangan data X dan Y

$\sum x$ = Total Jumlah dari Variabel X

$\sum y$ = Total Jumlah dari Variabel Y

$\sum x^2$ = Kuadrat dari Total Jumlah Variabel X

$\sum y^2$ = Kuadrat dari Total Jumlah Variabel Y

$\sum xy$ = Hasil Perkalian dari Total Jumlah Variabel X dan Variabel Y

Alasan penggunaan rumus Pearson Product Moment untuk analisis korelasi adalah karena jenis data yang digunakan adalah skala interval (skala sikap), dan instrumennya berjenis non-pengukuran (Ali, 2014). Selain menganalisis kekuatan korelasi antara variabel X dan Y, analisis data hasil survei juga dilakukan dengan cara persentase, kemudian dideskripsikan maknanya.

3. Interpretasi Hasil Data Kualitatif dan Kuantitatif (Campuran)

Setelah diperoleh data lengkap dari penelitian kualitatif dan didukung oleh data hasil survei, kemudian data diinterpretasi untuk menyimpulkan hasil penelitian. Teknik interpretasi data kualitatif adalah dengan cara mendeskripsikan berbagai informasi yang diperoleh di lapangan. Sedangkan interpretasi data kuantitatif dilakukan dengan cara analisis korelasional, kemudian diuraikan dalam bentuk deskriptif. Kedua macam interpretasi disandingkan, analisis kuantitatif digunakan untuk melengkapi dan menunjang analisis kualitatif. Hasil penghitungan korelasi dengan Pearson Product Moment kemudian dibandingkan dengan tabel interpretasi koefisien korelasi Guilford. Berikut ini tabel koefisien korelasi Guilford dan maknanya:

Tabel 3.5
Tabel Interpretasi Koefisien Korelasi Guilford

Koefisien korelasi r	Interpretasi
0,80 – 1,00	Sangat tinggi (sangat andal)
0,60 – 0,80	Tinggi (sangat jelas)
0,40 – 0,60	Cukup (substansial)
0,20 – 0,40	Rendah (ada, tapi sangat kecil)
-1,00 – 0,20	Sangat rendah (dapat diabaikan)