

**UJI RELIABILITAS TRY OUT IPA SISWA KELAS VI
SEKOLAH DASAR NEGERI 028 SRIKAYANGAN
KECAMATAN PUJUD TAHUN PELAJARAN 2013/2014**

Dewi Mawaty Simamora, Sardi Yusuf , Elni Yakub
e-mail: dewi.mawatys@gmail.com

Program Studi Pendidikan Bimbingan dan Konseling FKIP Universitas Riau

Abstract The problem of this research is how is the degree of try out reliability essay of science grade VI which made by the essay maker team in year 2013/2014. The purpose this research is two know about the degree of try out reliability essay of science grade VI which made by the essay maker team in year 2014/2014. While the research benefit is as the comparison material for the science teachers and to help the student in understanding the problems which happen in their lifes, and can increase the student perception and knowledge, also to increase the student scientific. The population in this research all of the student of SD Negeri 028 Srikayangan grade VI and there are 36 student which made a sample. The sample which is use in this research is total sampling, and to take the sample is use. The probability sampling or random sampling. This research used the Split-Halves correlation method which had the correlation with Product Moment, with Spearman Brown, and then the result is compared with the estimate KR 20 formula. To data which is need to be analysis is the data about : the result of the science Try Out of SD Negeri 028 Srikayangan grade VI Kecamatan Pujud in year 2013/2014. The analysis data method : the data which will be analyzed divided in to two groups which is the group of even numbers essay and odd numbers essay, with the correlation formula r Product Moment, Spearman Brown, and r estimate KR 20. The conclusion : the reliability test with the correlation formula have mark $r = 0,10$ correlation category is in the lower level, the reliability test with Spearman Brown formula have mark $r = 0,18$ correlation category is in the lower level, and the reliability test with KR 20 formula have mark $r = 0,55$ category is in the middle level.

Keywords : Validitas and Reliabilitas of achievement

**UJI RELIABILITAS TRY OUT IPA SISWA KELAS VI
SEKOLAH DASAR NEGERI 028 SRIKAYANGAN
KECAMATAN PUJUD TAHUN PELAJARAN 2013/2014**

Dewi Mawaty Simamora, Sardi Yusuf, Elni Yakub
e-mail: dewi.mawatys@gmail.com

Program Studi Pendidikan Bimbingan dan Konseling FKIP Universitas Riau

Abstrak Masalah penelitian ini adalah ow adalah tingkat mencoba kehandalan esai ilmu VI lulusan yang dibuat oleh tim pembuat esai pada tahun 2013/2014. Tujuan penelitian ini adalah dua tahu tentang tingkat mencoba kehandalan esai ilmu VI kelas yang dibuat oleh tim pembuat esai pada tahun 2014/2014. Sedangkan manfaat penelitian adalah sebagai bahan perbandingan untuk guru ilmu pengetahuan dan untuk membantu siswa dalam memahami masalah-masalah yang terjadi di Lifes mereka, dan dapat meningkatkan persepsi siswa dan pengetahuan, juga untuk meningkatkan siswa ilmiah. Populasi dalam penelitian ini seluruh siswa SD Negeri 028 kelas Srikayangan VI dan ada 36 siswa yang membuat sampel. Sampel whichis digunakan dalam penelitian ini adalah total sampling, dan untuk mengambil thesample adalah penggunaan. The probability sampling atau random sampling. Penelitian ini menggunakan metode korelasi Split-Halves yang memiliki korelasi dengan Product Moment, dengan Searman Brown, dan kemudian hasilnya dibandingkan dengan estimasi KR 20 rumus. Data yang perlu analisis adalah data tentang: hasil ilmu Try Out SD Negeri 028 kelas Srikayangan VI Kecamatan Kecamatan Pujud pada tahun 2013/2014. Metode analisis data: data yang akan dianalisis divited dalam dua kelompok yaitu kelompok angka bahkan esai dan menambahkan nomor esai, dengan rumus korelasi Product Momen r , Spearman Brown, dan r perkiraan KR 20. Kesimpulan: uji reabilitas dengan rumus korelasi memiliki tanda $r = 0,10$ korelasi cattergori di tingkat yang lebih rendah, uji reliabilitas dengan rumus Spearman Brown memiliki tanda $r = 0,18$ cattergori correlatian di tingkat yang lebih rendah, dan uji reliabilitas dengan KR 20 rumus memiliki tanda $r = 0,55$ cattergori berada di tingkat menengah.

Kata kunci: Validitas dan reliabilitas dari acievement

PENDAHULUAN

Pendidikan ditingkat Sekolah Dasar memegang peranan penting untuk menentukan keberhasilan dunia pendidikan di tanah air, karena pendidikan ditingkat Sekolah Dasar merupakan fondamen/dasar dari pendidikan itu sendiri.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu bidang studi yang diajarkan dalam dunia pendidikan. Pelajaran IPA dalam pelaksanaan pendidikan diberikan kepada semua jenjang pendidikan mulai dari SD hingga SLTA bahkan diperguruan Tinggi.

Bimbingan konseling merupakan bagian dari proses pendidikan yang memiliki peranan dalam meningkatkan sumber daya manusia, potensi, bakat, minat, kepribadian, prestasi seseorang (peserta didik), dan mengembangkan kemampuan meliputi masalah akademik dan keterampilan.

Dalam pelayanan bimbingan konseling ada enam kegiatan pendukung yang harus diberikan kepada peserta didik guna menunjang layanan bimbingan konseling, aplikasi instrumentasi, himpunan data, konferensi kasus, kunjungan rumah, alih tangan kasus, dan tinjauan lapangan. Meskipun bersifat pendukung, namun kegiatan layanan pendukung bimbingan konseling penting dilaksanakan. Layanan bimbingan konseling disekolah tidak akan dapat dilaksanakan secara efektif sesuai dengan yang direncanakan tanpa kegiatan-kegiatan pendukung.

Sebelum pelaksanaan layanan bimbingan konseling perlu kita melaksanakan need assessment, terutama dalam menggunakan aplikasi instrumentasi. Aplikasi instrumentasi dapat bermakna pengungkapan melalui pengukuran yang dilakukan dengan menggunakan alat ukur atau instrument tertentu. Upaya pengungkapan aplikasi instrument dapat dilakukan melalui tes gan non tes.

Salah satu masalah utama dalam kegiatan penelitian adalah bagaimana cara memperoleh data informasi yang akurat dan objektif. Hal ini menjadi sangat penting karena kesimpulan penelitian hanya dapat dipercaya berdasarkan data dan informasi.

Secara umum, tujuan aplikasi instrumentasi adalah supaya diperolehnya data tentang kondisi tertentu atas diri siswa. Data yang diperoleh digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk penyelenggaraan bimbingan konseling. Dengan data tersebut, penyelenggaraan layanan bimbingan dan konseling dapat berjalan lebih efektif dan efisien.

Secara khusus, apabila dikaitkan dengan fungsi-fungsi bimbingan dan konseling terutama fungsi pemahaman, data hasil aplikasi instrumentasi bertujuan untuk memahami kondisi siswa seperti bagaiman hubungannya dengan orang tua, kondisi diri dalam keluarga, teman, lingkungan sekitar, masalah-masalah lain yang dialami, dan sebagainya. Pemahaman yang baik tentang siswa dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam rangka memberikan bantuan kepada siswa sesuai dengan kebutuhan dan masalah-masalah yang dialami siswa, dapat mencegah dan mengentaskan siswa dari masalah-masalah yang dialaminya.

Kreativitas sangatlah penting sebagai bekal bagi anak untuk menghadapi tantangan dan pemecahan masalah di era informasi yang penuh dengan perubahan. Dalam kehidupan, kreativitas sangat penting karena merupakan suatu kemampuan yang sangat berarti dalam proses kehidupan manusia. Siswa yang

memiliki kreativitas selalu memiliki rasa ingin tahu yang lebih, tanggap terhadap permasalahan, dan minat untuk memahami fenomena secara bermakna.

Siswa merupakan salah satu unsur yang terlibat langsung dalam proses pembelajaran di sekolah dalam mencapai tujuan pendidikan. Mutu pendidikan di suatu sekolah ditentukan oleh proses belajar mengajar serta kualitas kelulusan yang ditandai dengan meningkatnya hasil belajar yang diperoleh. Hal ini sejalan dengan apa yang dikatakan oleh Slameto (1995 : 1), bahwa : Dalam keseluruhan proses pendidikan disekolah, kegiatan belajar merupakan kegiatan yang penting. Ini berarti berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak tergantung kepada bagaimana proses belajar yang dialami oleh siswa sebagai anak didik.

Keberhasilan seorang siswa dapat juga dipengaruhi oleh beberapa hal diantaranya adalah faktor dari dalam dan dari luar diri siswa. Kecerdasan, bakat, minat dan perhatian serta motif merupakan faktor yang berasal dari dalam diri siswa, sedangkan faktor yang berasal dari luar seperti lingkungan fisik dan sosial, sekolah serta fasilitas belajar, oleh Ginting (1997 : 3).

Selain faktor dari dalam dan dari luar diri siswa, keberhasilan seorang siswa juga dipengaruhi oleh kreativitas. Kreativitas siswa dalam belajar dapat diartikan sebagai kemampuan siswa menciptakan hal-hal baru dalam belajarnya berupa kemampuan mengembangkan informasi yang diperoleh dari guru dalam proses belajar mengajar yang berupa pengetahuan sehingga dapat membuat kombinasi yang baru dalam belajarnya. Kreativitas yang baik adalah memunculkan sebanyak mungkin ide-ide baru. Semakin banyak ide-ide baru yang dimunculkan anak semakin baik kesempatan mereka dalam menciptakan sesuatu yang baru dan unik. Anak-anak kreatif adalah anak-anak yang tidak takut gagal atau melakukan sesuatu yang salah terhadap hubungan yang signifikan antara kemampuan kreatif siswa dengan hasil belajar. Kreativitas memberi anak-anak kesenangan dan kepuasan pribadi yang sangat besar dan mempunyai pengaruh nyata terhadap kehidupannya.

Selanjutnya penilaian merupakan komponen penting dalam sistem pendidikan karena mencerminkan perkembangan atau kemajuan hasil pendidikan (Mutu pendidikan) dari satu waktu ke waktu lain. Disamping itu, berdasarkan penilaian, tingkat pencapaian prestasi pendidikan antara satu sekolah atau wilayah dengan sekolah atau wilayah lainnya dapat dibandingkan (Badan Penelitian dan Pengembangan Pusat Penilaian Pendidikan, 2002:1)

Gulo (2005) menyatakan bahwa belajar mengajar adalah rencana dan cara-cara membawa pengajaran agar segala prinsip dasar dapat terlaksana dan segala tujuan pengajaran dapat dicapai. Sardiman (2009) menyatakan bahwa mengajar pada dasarnya merupakan suatu usaha untuk menciptakan kondisi atau sistem lingkungan yang mendukung dan memungkinkan untuk berlangsungnya proses belajar.

Usaha yang dilakukan guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah guru harus menjelaskan kembali materi yang kurang dipahami siswa. Guru juga harus berusaha mengaktifkan siswa dalam proses belajar mengajar, yaitu salah satunya dengan cara berdiskusi, antara siswa yang lemah dan siswa yang pintar sebaiknya digabungkan agar dapat saling membantu teman yang lemah.

Dalam sistematikanya, pembicaraan tentang reliabilitas didahulukan, bukan karena reliabilitas lebih penting dari validitas, akan tetapi pemahaman mengenai konsepsi validitas akan lebih mudah dimengerti apabila konsep reliabilitas telah dipahami lebih dahulu.

Soal Try Out dikatakan memiliki reliabilitas tinggi apabila, misalnya skor soal berkorelasi dengan skor murninya sendiri. Namun dalam kenyataannya sehari-hari sering dijumpai pelaksanaan evaluasi tidak semudah dan selancar yang diharapkan baik bagi pendidik maupun bagi anak didik.

Berdasarkan pengamatan penulis, bahwa dalam pelaksanaan try out Ilmu Pengetahuan Alam kelas VI Tahun Pelajaran 2013/2014 di SD Negeri 028 SRIKAYANGAN kecamatan Pujud terlihat gejala-gejala sebagai berikut :

1. Karena kurang memahami konsep materi pelajaran, siswa merasa kesulitan
2. Kurangnya keaktifan siswa dalam proses pembelajaran
3. Siswa kurang kreatif dalam menciptakan hal-hal yang baru
4. Konsep yang di serap siswa masuk dalam ingatan jangka pendek

Dari hasil tes tersebut diatas maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian lebih lanjut tentang **“UJI RELIABILITAS TRY OUT IPA SISWA KELAS VI SD NEGERI 028 SRIKAYANGAN KECAMATAN PUJUD TAHUN PELAJARAN 2013/2014”**.

RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : Bagaimana tingkat reliabilitas soal try out IPA kelas VI yang dibuat oleh Tim Pembuat Soal Tahun Pelajaran 2013/2014?

TUJUAN PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat reliabilitas soal try out IPA kelas VI yang dibuat oleh Tim Pembuat Soal Tahun Pelajaran 2013/2014.

MANFAAT PENELITIAN

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :Bahan informasi dan masukan bagi Tim Pembuat Soal try out Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), Bahan pertimbangan bagi guru-guru yang mengajar bidang studi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), Dapat membantu siswa dalam memahami masalah-masalah yang terjadi dalam kehidupannya, serta meningkatkan ilmiah siswa

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan metode Split-Halves Correlation (Belah Dua) yang dikorelasi dengan Product Moment, rumus Spearman Brown, kemudian hasilnya dibandingkan dengan rumus estimate K-R 20.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa siswi kelas VI SD Negeri 028

Srikayangan Kecamatan Pujud, yang berjumlah 36 orang.

Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah sampel jenuh (total sampling), artinya semua anggota populasi sekaligus menjadi anggota sampel. Untuk pengambilan sampel digunakan teknik sampling probabilitas atau random sampling, dimana teknik ini merupakan teknik sampling yang dilakukan dengan memberikan peluang atau kesempatan kepada seluruh anggota populasi untuk menjadi sampel, yaitu sebanyak 36 siswa (100%). Dengan demikian sampel yang diperoleh diharapkan merupakan sampel yang representatif. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1
POPULASI DAN SAMPEL PENELITIAN

No.	K e l a s	Sampel dan Populasi Siswa yang Ikut Try Out		Jumlah seluruh siswa
		Laki-Laki	Perempuan	
1.	Kelas VI ^A	9	11	20
2.	Kelas VI ^B	7	9	16
Jumlah		16	20	36

Sumber Data : SD Negeri 028 Sri Kayangan Kecamatan Pujud

Instrumen dalam penelitian ini menggunakan tes, yaitu test Try Out IPA tahun pelajaran 2013/2014. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah test Try Out IPA

HASIL PENELITIAN

Untuk mengetahui tingkat reliabilitas soal Try Out IPA siswa kelas VI SD Negeri 028 Srikayangan yang dibuat oleh Tim Pembuat Soal Tahun Pelajaran 2013/2014, diuji dengan teknik Internal Consistency, yakni dilakukan dengan cara mencobakan instrumen sekali saja, kemudian dianalisis dengan teknik rumus Product Moment dan rumus Spearman Brown (Split half) dan dicek dengan rumus KR 20.

Suatu instrumen yang akan digunakan untuk penelitian ini, akan diuji reliabilitasnya, karena skor yang dalam instrumen menghasilkan skor dikotomi (1 dan 0), maka reliabilitas instrument akan dianalisis dengan rumus KR 20. Berikut ini ditampilkan masing-masing analisisnya, yaitu sebagai berikut :

- a. Rumus Product Moment

$$\begin{aligned}
r_{xy} &= \frac{\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum x^2 - (\sum x)^2\}\{n \cdot \sum y^2 - (\sum y)^2\}}} \\
r_{xy} &= \frac{7982 - (543)(533)}{\sqrt{\{36.8293 - (543)^2\}\{36.7949 - (533)^2\}}} \\
&= \frac{7982 - (543)(533)}{\sqrt{\{36.8293 - 294849\}\{36.7949 - 284089\}}} \\
&= \frac{-28}{\sqrt{\{298548 - 294849\}\{286164 - 284089\}}} \\
&= \frac{-28}{\sqrt{\{3699\}\{2075\}}} \\
&= \frac{-28}{\sqrt{7675425}} \\
&= \frac{-28}{2770}
\end{aligned}$$

$$r_{xy} = 0,10$$

Berdasarkan hasil korelasi yang diperoleh dengan uji reliabilitas, dengan menggunakan rumus Product Moment yang hasilnya 0,10, maka korelasi ini tergolong kategori sangat rendah (Prof. Dr. Sugiyono)

b. Spearment Brown

$$\begin{aligned}
r_i &= \frac{2 \times r_s}{1 + r_s} \\
r_i &= \frac{2 \times 0,10}{1 + 0,10} \\
&= \frac{0,2}{1,1} = 0,18
\end{aligned}$$

Jadi kolerasi uji reliabilitas dengan rumus Spearmant Brown = 0,18, artinya kolerasinya kategori sangat rendah (Prof. Dr. Sugiyono)

c. Mencari korelasi rumus KR 20 (Kuder Richardson):

Sebelum dimasukkan dalam rumus KR-20, maka untuk itu perlu dicari harga-harga sebagai berikut :

$$1. St^2 = \frac{X^2}{n}$$

$$2. St^2 = \sum Xt^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}$$

$$= 32363 - \frac{(1070)^2}{36}$$

$$= 32363 - \frac{1144900}{36}$$

$$= 560,23$$

$$St^2 = \frac{X^2}{n} = \frac{560,23}{36} = 15,56$$

3. $\sum pq$ dicari melalui pembuatan tabel pq caranya :

$$\sum Pi = \frac{\text{Jumlah responden yang menjawab benar}}{\text{Jumlah item}}$$

$$Qi = 1 - Pi$$

Contoh untuk soal nomor 1

$$P1 = \frac{32}{36} = 0,88$$

$$Q1 = 1 - 0,88 = 0,12$$

Dan seterusnya sampai P36 dan Q36

Selanjutnya harga tersebut dimasukkan dalam rumus KR-20 :

$$R = \frac{k}{(k-1)} \left\{ \frac{s_t^2 - \sum p_i q_i}{s_t^2} \right\}$$

$$R = \frac{40}{(40-1)} \left\{ \frac{15,56 - 7,1994}{15,56} \right\}$$

$$= \frac{40}{39} \times 0,54 = 0,55$$

Jadi korelasi soal try out IPA dengan rumus KR 20 adalah 0,55, tingkat korelasi dengan rumus ini berada pada kategori sedang (Prof. Dr. Sugiono). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada table berikut:

TABEL II
Tingkat Reliabilitas Interpretasi
terhadap Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat kuat

PEMBAHASAN

Untuk mengetahui tingkat reliabel soal Try Out IPA dalam penelitian ini digunakan rumus korelasi Product Moment dan diuji reliabilitasnya menggunakan teknik rumus KR 20. Berdasarkan hasil pengolahan data yang telah dilakukan dengan perhitungan menggunakan rumus Product Moment, maka diperoleh korelasi sebesar 0,10, maka korelasi ini tergolong kategori sangat rendah. Selanjutnya setelah di uji dengan menggunakan rumus KR 20, maka hasil yang didapatkan adalah sebesar 0,55, hasil ini tergolong kategori sedang. Dari hasil perhitungan uji reliabilitas dengan menggunakan rumus KR 20, maka soal Try Out IPA kelas VI SD Negeri 028 Srikayangan layak untuk diujikan pada siswa/siswi Sekolah Dasar.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan diatas, maka dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut :1) Uji reliabilitas dengan rumus korelasi Product Moment diperoleh nilai $r = 0,10$ kategori korelasi tersebut berada pada level sangat rendah. 2) Uji reliabilitas dengan rumus Spearman Brown diperoleh nilai $r = 0,18$ kategori korelasi tersebut berada pada level sangat rendah. 3) Uji reliabilitas dengan rumus KR 20 diperoleh nilai $r = 0,55$ kategori tersebut berada pada sedang.

REKOMENDASI

Berdasarkan pemahaman diatas, maka peneliti mengajukan rekomendasi sebagai berikut :1) Untuk tim pembuat soal bidang studi IPA, hal-hal yang perlu dipertimbangkan adalah penyusunan soal-soal try out IPA, Dinas Pendidikan Pujud hendaknya membuat kisi-kisi soal IPA. 2) Untuk guru yang mengajar bidang studi IPA : Agar membimbing dan membantu anak didik dalam memahami dan menguasai materi pelajaran, Memotivasi anak agar senang mempelajari materi tentang IPA, dan mendorong anak agar lebih giat mengerjakan tugas-tugas yang diberikan oleh guru, Membuat program pengajaran, Membuat analisa materi pelajaran, serta menyediakan buku referensi yang dapat membantu anak dalam mempelajari IPA (Ilmu Pengetahuan Alam), Menguasai materi pelajaran, Menggunakan metode yang tepat (d disesuaikan) dengan materi yang disampaikan sehingga menjadikan pelajaran menarik dan menyenangkan. 3) Untuk siswa dan orang tua :Mendorong dan membantu anak untuk menguasai materi dasar pembelajaran IPA, misalnya mengenal lingkungan sekitar, Membimbing anak dalam mengerjakan tugas PR, Berusaha mencari ataupun menyediakan buku yang relevan dengan materi pelajaran agar anak dapat mempelajarinya. 4) Untuk peneliti : Untuk memperoleh data yang lebih akurat tentang soal yang baik agar peneliti berikutnya dapat mengkaji dari aspek lain seperti Validitas dan Reabilitas soal try out IPA yang lebih luas lagi pada kelas VI.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih saya sampaikan kepada kedua pembimbing saya yaitu Drs. H. Sardi Yusuf, Kons dan Dra. Hj. Elni Yakub, M.s yang tidak mengenal waktu dalam membimbing saya sehingga saya dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dan karya tulis ilmiah.

DAFTAR PUSTAKA

- Anas Sudijono, 2003, *Pengantar Statistik Pendidikan*, Jakarta, Raja Grafindo Persada
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pusat Penilaian Pendidikan, 2002, *Pengujian Pendidikan*, Jakarta, Departemen Pendidikan Nasional
- Gulo, 2005, *Strategi Belajar Mengajar*, Grafindo, Jakarta
- Sugiono 2010, *Statistika untuk Penelitian*, Alfabeta, Bandung
- Sadirman 2009, *Interaksi dan Motivasi Belajar dan Mengajar*, Raja Grafindo Persada, Jakarta
- T. Raka Joni 1971, *Pengukuran dan Penilaian Pendidikan*, Malang, Workshop untuk Staf Pengajar IKIP Malang
- Suharsini Arikunto 2001, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta, Bumi Aksara