

## KUALITAS BUTIR SOAL UJIAN KONSTRUKSI DAN UTILITAS GEDUNG KELAS XI SMK KOMPETENSI KEAHLIAN DESAIN PERMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN

### The Quality of Construction and Utilities Test Items for XI Grade Vocational High School Building Competencies Design and Information Design Skills

**Hilmawan Wibawanto, A. G. Tamrin\*, Aryanti Nurhidayati**

Pendidikan Teknik Bangunan, FKIP, Universitas Sebelas Maret

**Abstrak:** Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui kualitas soal ujian konstruksi dan utilitas gedung kelas XI SMK Kompetensi Keahlian Desain Permodelan dan Informasi Bangunan. Kualitas butir soal ditentukan berdasarkan analisis kualitatif dan kuantitatif. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI DPIB di SMKN 2 Surakarta dan SMKN 5 Surakarta. Teknik Pengumpulan data menggunakan metode, dokumentasi, observasi, dan kuesioner. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa soal di SMKN 2 Surakarta dan SMKN 5 Surakarta berkualitas baik. Soal SMKN 2 Surakarta secara kualitatif sesuai dengan kaidah penulisan soal dengan rata-rata nilai kesesuaian sebesar 95,7%, secara kuantitatif soal juga berkualitas baik dari segi validitas, reliabilitas, daya beda, dan efektivitas pengecoh tetapi buruk dari segi tingkat kesukaran, persepsi siswa dengan nilai 76% juga menyatakan soal berkategori baik. Soal SMKN 5 Surakarta secara kualitatif sesuai dengan kaidah penulisan soal dengan rata-rata nilai sebesar 91,7%, secara kuantitatif soal juga berkualitas baik dari segi validitas, reliabilitas, daya beda, dan tingkat kesukaran, tetapi buruk dari segi efektivitas pengecoh, persepsi siswa menyatakan soal sudah berkategori baik dengan nilai 72,3%.

**Kata Kunci:** Kualitas Soal, Analisis Butir Soal, Konstruksi dan Utilitas Gedung

**Abstract:** This research aims to determine the quality of building construction and utility test on class XI SMK expertise competency of building modeling design and information. Quality of test based on qualitative and quantitative analysis. This research was quantitative descriptive. The subjects of the research are all students of class XI DPIB in SMKN 2 Surakarta and SMKN 5 Surakarta. The data were collected through documentation, observation, and questionnaires. The result indicates that the test item in SMKN 2 Surakarta and SMKN 5 Surakarta have good quality. Test item in SMKN 2 Surakarta qualitatively is following the test writing guidelines with score 95,7%, test item quantitatively has good quality on validity, reliability, discrimination index and distractor effectiveness but are bad in difficulty index, students' perceptions explain that the test has a good quality with score 76%. Test item in SMKN 5 Surakarta qualitatively is by the test writing guidelines with score 91,7%, test item quantitatively has good quality on validity, reliability, discrimination index and difficulty index but are bad in distractor effectiveness, students' perceptions explain that the test has a good quality with score 72,3%.

**Key word:** Quality of Test, Test Item Analysis, Building Construction and Utility

## PENDAHULUAN

Evaluasi telah menjadi kegiatan yang sangat penting dalam sistem pendidikan akhir-akhir ini. Kegiatan evaluasi di sekolah biasanya berupa penilaian hasil belajar siswa pada akhir pembelajaran. Penilaian hasil belajar siswa yang dilakukan guru dapat menggunakan alat penilaian berupa tes maupun tanpa tes (non-tes). Teknik tes menurut Mardapi (2008: 67) (merupakan suatu teknik untuk mengetahui kemampuan peserta didik melalui suatu pertanyaan, sedangkan teknik non-tes menurut Sudijono (2016: 76) merupakan penilaian tanpa menguji siswa dengan pertanyaan, tetapi dengan pengamatan maupun wawancara.

Teknik tes menjadi teknik yang paling sering digunakan untuk menilai hasil belajar siswa daripada teknik non-tes. Guru menggunakan teknik tes karena memiliki kelebihan, yaitu dapat menilai siswa dengan jumlah yang pada waktu yang cukup singkat. Implementasi dalam penyusunan soal tes di sekolah ternyata terdapat kelalaian yang menjadi kelemahan guru. Kelemahan tersebut berkaitan dengan prosedur guru saat menyusun soal yang kurang memperhatikan kaidah penyusunan soal yang benar (Tynjälä, 2008).. Prosedur yang tidak diperhatikan

oleh guru saat penyusunan soal yaitu tahapan analisis. Analisis soal bertujuan untuk mengetahui kualitas soal yang telah dibuat sebelum digunakan untuk menilai peserta didik (Daryanto, 2008: 179). Terdapat dua kegiatan analisis, yaitu dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif memiliki keterkaitan dengan isi dan bentuk soal, sedangkan analisis kuantitatif berkaitan dengan ciri-ciri statistik soal (Depdiknas, 2009).

Analisis soal dilakukan untuk mengetahui kualitas soal. Soal yang berkualitas adalah soal yang dapat berfungsi dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, dengan kata lain soal dapat menilai hasil belajar siswa dengan baik. Jika hasil proses pembelajaran sudah dapat mencapai tujuan pembelajaran, maka kualitas lulusan akan siap bersaing dalam dunia kerja yang menjadi suatu visi pendidikan di Indonesia. Salah satu lulusan yang perlu dipersiapkan yaitu tenaga kerja dari Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).

SMK memiliki visi menghasilkan lulusan yang terampil, berkarakter, dan mandiri. Berdasarkan visi tersebut, dalam pembelajaran sehari-hari SMK lebih mengutamakan kompetensi keterampilan selain pengetahuan dan sikap.

Keterampilan yang harus dimiliki oleh siswa disesuaikan dengan kompetensi keahlian yang diminati. Salah satu kompetensi keahlian yang ditawarkan oleh SMK yaitu Desain Permodelan dan Informasi Bangunan (DPIB) yang memiliki tujuan agar setiap siswa memiliki keterampilan dalam mendesain bangunan di dunia kerja. Kompetensi keahlian DPIB memiliki kompetensi-kompetensi yang harus dimiliki siswa.

Mata pelajaran konstruksi dan utilitas gedung (KUG) merupakan salah satu kompetensi yang harus dimiliki oleh siswa. Mata pelajaran KUG sebagai mata pelajaran produktif memiliki beberapa kompetensi dasar yang harus dimiliki oleh siswa, diantaranya adalah kompetensi dasar membuat site plan, menggambar desain bangunan meliputi tampak, potongan, dan detail serta sistem utilitas bangunan. Dalam menciptakan lulusan yang berkompotensi dalam mata pelajaran KUG, alat penilaian atau tes harus disusun sesuai dengan pedoman penulisan soal yang dibuat oleh Kemendikbud tahun 2017.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di SMKN 2 Surakarta dan di SMKN 5 Surakarta. Waktu pelaksanaan penelitian dilakukan

mulai bulan Maret 2019 sampai bulan Mei 2019. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI DPIB SMKN 2 Surakarta dan DPIB SMKN 5 Surakarta tahun pelajaran 2018/2019.

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Teknik pengumpulan data berupa dokumentasi, observasi, kuesioner.

Data yang diperoleh dari teknik dokumentasi berupa soal dan lembar jawab siswa dianalisis menggunakan program ANATES versi 4. Analisis ini meliputi pengujian dari segi validitas, reliabilitas, daya beda, tingkat kesukaran, dan efektivitas pengecoh.

Dokumen soal yang diperoleh selanjutnya ditelaah dengan menggunakan lembar observasi. Telaah soal ini bertujuan untuk mendapatkan informasi kesesuaian antara soal yang telah dibuat guru dengan aspek-aspek pada pedoman/kaidah penulisan soal dari Kemendikbud tahun 2017. Aspek-aspek yang ditelaah berupa aspek kesesuaian materi, konstruksi, dan bahasa.

Pengambilan data dengan kuesioner bertujuan untuk mengetahui persepsi siswa tentang soal yang dibuat oleh guru. Hasil data kuesioner akan dijadikan data pendukung dari hasil analisis soal.

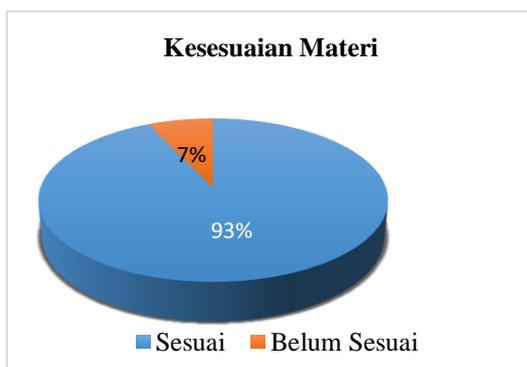
## PEMBAHASAN

### Hasil analisis kualitatif

Analisis kualitatif dilakukan dengan menelaah soal menggunakan lembar observasi yang sudah divalidasi oleh ahli. Lembar observasi disusun sesuai kaidah penulisan menurut Pedoman Penulisan Soal SMA/SMK oleh kemendikbud tahun 2017 dengan aspek-aspek berupa materi, konstruksi dan bahasa. Berikut adalah hasil analisis yang telah dilakukan:

#### 1) SMK Negeri 2 Surakarta

Hasil analisis kualitatif aspek kesesuaian soal dengan materi disajikan dalam bentuk diagram pada gambar 1.

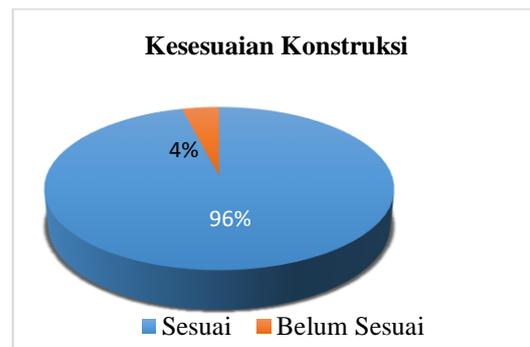


Gambar 1. Diagram Kesesuaian Materi Soal SMKN 2 Surakarta

Berdasarkan gambar 1 hasil analisis kualitatif soal SMKN 2 Surakarta dalam aspek materi menunjukkan nilai persentase kesesuaian sebesar 93% dan masuk dalam kategori sangat baik kualitasnya.

Hasil ini menunjukkan bahwa soal sudah berkaitan dengan substansi keilmuan dan memiliki tingkat kemampuan kognitif soal yang cukup pada mata pelajaran konstruksi dan utilitas gedung.

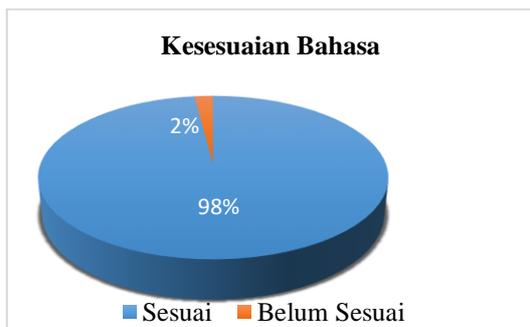
Kemudian hasil analisis kualitatif aspek konstruksi disajikan dalam diagram pada gambar 2.



Gambar 2. Diagram Kesesuaian Konstruksi Soal SMKN 2 Surakarta

Berdasarkan gambar 2 hasil analisis kualitatif soal SMKN 2 Surakarta dalam aspek konstruksi menunjukkan nilai persentase kesesuaian sebesar 96% dan masuk dalam kategori sangat baik kualitasnya. Hasil tersebut menunjukkan bahwa soal yang dibuat guru sudah baik teknik penulisan soalnya.

Kemudian hasil analisis aspek bahasa disajikan dengan diagram pada gambar 3.



Gambar 3. Diagram Kesesuaian Bahasa pada Soal SMKN 2 Surakarta

Berdasarkan gambar 3 hasil analisis kualitatif soal SMKN 2 Surakarta dalam aspek bahasa menunjukkan nilai yang sangat baik dengan persentase kesesuaian sebesar 98%. Hasil telaah ini menunjukkan bahwa soal yang dibuat sudah sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia sesuai dengan EYD.

Secara keseluruhan soal yang digunakan untuk mengevaluasi hasil belajar siswa mata pelajaran KUG sudah sesuai dengan pedoman penulisan soal dari Kemendikbud tahun 2017. Hasil tersebut didapatkan dengan nilai rata-rata setiap aspek (materi, konstruksi, bahasa) yang disajikan pada tabel 1.

Nilai rata-rata dari ketiga aspek menunjukkan persentase sebesar 95,7% yang menunjukkan bahwa soal SMK Negeri 2 Surakarta yang dibuat guru mata pelajaran konstruksi dan utilitas gedung kelas XI DPIB memiliki kualitas yang

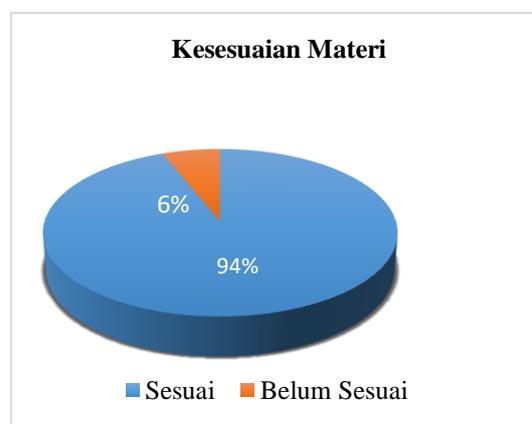
sangat baik dari segi kualitatif yang berkaitan dengan isi soal.

Tabel 1. Tingkat Kesesuaian Soal SMK Negeri 2 Surakarta

No.	Aspek	%	Ket.
1	Materi	93	Sangat Baik
2	Konstruksi	96	Sangat Baik
3	Bahasa	98	Sangat Baik
Rata-Rata		95,7	Sangat Baik

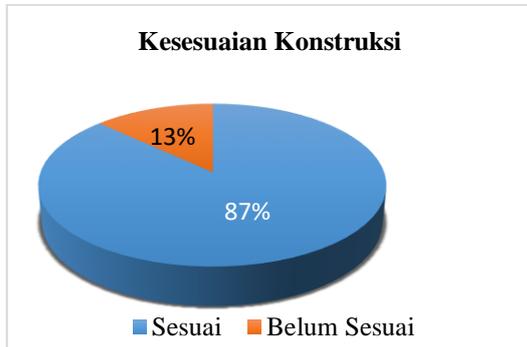
## 2) SMK Negeri 5 Surakarta

Hasil telaah kesesuaian soal dengan aspek materi pada SMKN 5 Surakarta menunjukkan nilai persentase kesesuaian sebesar 94% dan masuk dalam kategori sangat baik kualitasnya. Hasil ini menunjukkan bahwa soal yang dibuat guru SMKN 5 Surakarta memiliki materi dan tingkat kognitif yang sesuai pada mata pelajaran konstruksi dan utilitas gedung. Hasil analisis kualitatif aspek kesesuaian materi disajikan dalam diagram pada gambar 4.



Gambar 4. Diagram Kesesuaian Materi Soal SMKN 5 Surakarta

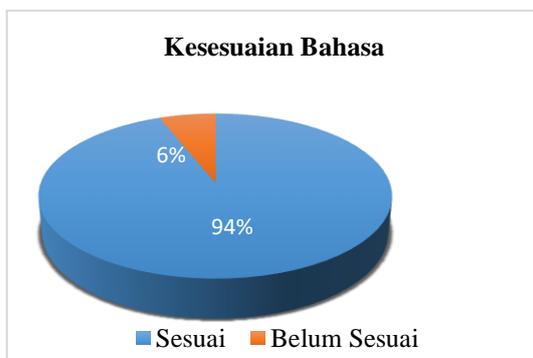
Kemudian hasil analisis kualitatif aspek konstruksi disajikan dalam diagram pada gambar 5.



Gambar 5. Diagram Kesesuaian Konstruksi Soal SMKN 5 Surakarta

Berdasarkan gambar 5 hasil analisis kualitatif soal SMKN 5 Surakarta dalam aspek konstruksi menunjukkan nilai persentase kesesuaian sebesar 87% dengan kategori sangat baik. Nilai dan kategori tersebut memiliki arti bahwa soal yang dibuat guru sudah baik pada teknik penulisan soalnya.

Kemudian hasil analisis kualitatif aspek bahasa disajikan dalam diagram pada gambar 6.



Gambar 6. Diagram Kesesuaian Bahasa pada Soal SMKN 5 Surakarta

Hasil analisis kualitatif soal SMKN 5 Surakarta berdasarkan gambar 6 menunjukkan nilai yang sangat baik dengan persentase kesesuaian sebesar 94% pada aspek bahasa. Hasil telaah ini menunjukkan bahwa soal yang dibuat sudah sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia sesuai dengan EYD.

Secara keseluruhan soal yang digunakan untuk mengevaluasi hasil belajar siswa mata pelajaran KUG sudah sesuai dengan pedoman penulisan soal dari Kemendikbud tahun 2017. Hasil tersebut didapatkan dengan nilai rata-rata setiap aspek (materi, konstruksi, bahasa) disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Tingkat Kesesuaian Soal SMK Negeri 5 Surakarta

No.	Aspek	%	Ket.
1	Materi	94	Sangat Baik
2	Konstruksi	87	Sangat Baik
3	Bahasa	94	Sangat Baik
<b>Rata-Rata</b>		<b>91,7</b>	<b>Sangat Baik</b>

Nilai rata-rata dari ketiga aspek menunjukkan persentase sebesar 91,7% yang menunjukkan bahwa soal SMK Negeri 5 Surakarta yang dibuat guru mata pelajaran konstruksi dan utilitas gedung kelas XI DPIB memiliki kualitas yang sangat baik dari segi kualitatif yang berkaitan dengan isi soal.

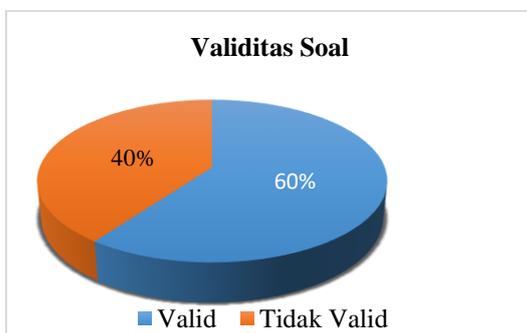
## 1. Hasil analisis kuantitatif

Analisis kuantitatif dilakukan dengan menganalisis butir soal dari lembar jawab siswa dengan bantuan program ANATES V4. Soal berupa pilihan ganda dianalisis untuk mengetahui validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya beda, dan efektivitas pengecoh. Berikut adalah hasil analisis kuantitatif yang telah dilakukan:

### 1) SMK Negeri 2 Surakarta

Hasil uji reliabilitas atau uji konsistensi soal menyatakan nilai sebesar 0,83 yang lebih besar dari batas reliabilitas sebesar 0,70. Hal ini menunjukkan bahwa soal SMKN 2 Surakarta sudah reliabel dan dapat digunakan kembali untuk tes berikutnya.

Kemudian hasil analisis validitas soal SMKN 2 Surakarta disajikan dengan diagram pada gambar 7.

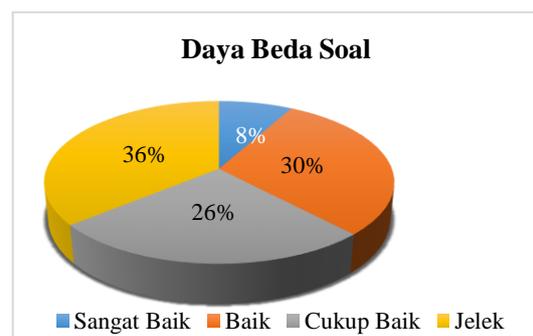


Gambar 7. Validitas Soal SMKN 2 Surakarta

Dari diagram validitas soal berdasarkan gambar 7, dapat dilihat bahwa 60% soal SMKN 2 Surakarta valid. Jumlah

soal valid mendominasi dari rata-rata soal sehingga instrumen soal yang dibuat dapat dikatakan valid. Hal ini berarti soal dapat bekerja sesuai dengan fungsinya yaitu mengukur hasil belajar siswa.

Selanjutnya hasil analisis daya beda soal disajikan dalam diagram pada gambar 8.



Gambar 8. Daya Beda Soal SMKN 2 Surakarta

Hasil analisis daya beda pada gambar 8 menunjukkan 8% soal berkategori baik, 30% soal baik, 26% soal cukup baik, dan 36% jelek. Dari hasil tersebut dijumlahkan hasil telaah soal yang mendapat kategori minimal cukup baik dengan jumlah sebesar 64% dari total soal. Hal ini menunjukkan soal berkategori baik mendominasi keseluruhan soal, sehingga soal dapat dikatakan berkualitas baik. Soal dengan kualitas baik daya bedanya memberi arti bahwa soal dapat membedakan siswa yang mampu dan siswa yang kurang mampu mengerjakan

soal. Kemudian hasil analisis tingkat kesukaran soal disajikan dalam diagram pada gambar 9.

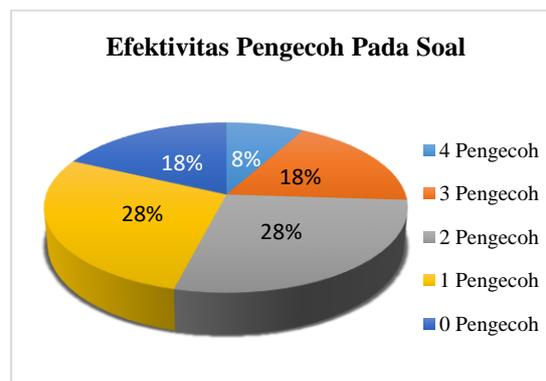


Gambar 9. Tingkat Kesukaran Soal SMKN 2 Surakarta

Dari gambar 9 dapat dilihat hasil analisis tingkat kesukaran menunjukkan 44% soal berkategori mudah, 42% soal sedang, dan 14% soal sukar. Dengan proporsi ideal 25:50:25, hasil analisis tersebut belum mendekati proporsi ideal. Hasil analisis dengan proporsi 44:42:14 dikatakan kurang seimbang pada soal dengan tingkat kesukaran mudah dan sukar. Hal ini menunjukkan bahwa soal memiliki tingkat kesukaran yang kurang baik.

Kemudian hasil analisis efektivitas pengecoh didapatkan hasil yang menunjukkan persentase 8% soal dengan 4 pilihan jawaban pengecoh yang berfungsi, 18% soal dengan 3 pengecoh berfungsi, 28% soal dengan 2 pengecoh berfungsi, 28% soal dengan 2 pengecoh berfungsi dan 18% soal tanpa pengecoh yang berfungsi. Dari hasil tersebut diambil soal

dengan kategori dengan minimal 2 pengecoh yang berfungsi sebesar 54% dari total soal. Hal ini menunjukkan soal berkategori baik dari aspek efektivitas pengecoh mendominasi keseluruhan soal, sehingga soal dapat dikatakan berkualitas baik. Soal dengan kualitas baik efektivitas pengecohnya memberi arti bahwa soal dapat mempengaruhi konsistensi dan ketelitian siswa dalam menjawab soal (Nichols, Twing, Mueller, & O'Malley, 2010). Hasil dari pembahasan efektivitas pengecoh disajikan dengan diagram pada gambar 10.



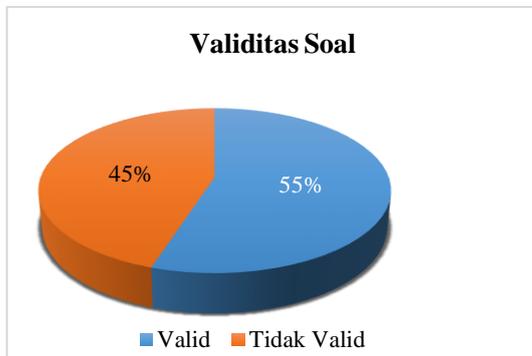
Gambar 10. Efektivitas Pengecoh pada Soal SMKN 2 Surakarta

## 2) SMK Negeri 5 Surakarta

Hasil uji reliabilitas atau uji konsistensi soal menyatakan nilai sebesar 0,86 yang lebih besar dari batas reliabilitas sebesar 0,70. Hal ini menunjukkan bahwa soal SMKN 5 Surakarta sudah

reliabel dan dapat digunakan kembali untuk tes berikutnya.

Kemudian hasil analisis validitas soal SMKN 5 Surakarta disajikan dalam diagram pada gambar 11.

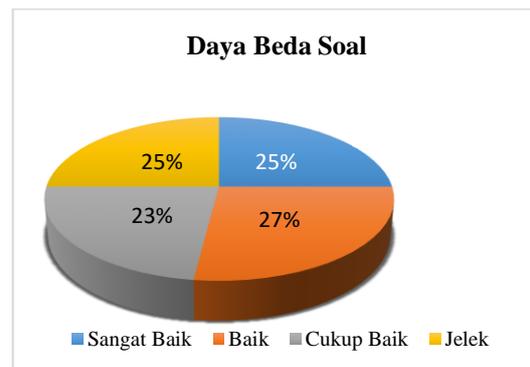


Gambar 11. Validitas Soal SMKN 5 Surakarta

Dari diagram validitas soal pada gambar 11, dapat dilihat bahwa 55% soal SMKN 5 Surakarta valid. Jumlah soal valid mendominasi dari rata-rata soal sehingga instrumen soal yang dibuat dapat dikatakan valid. Hal ini berarti soal dapat bekerja sesuai dengan fungsinya yaitu mengukur hasil belajar siswa.

Selanjutnya hasil analisis daya beda soal menunjukkan 25% soal berkategori baik, 27% soal baik, 23% soal cukup baik, dan 25% jelek. Dari hasil tersebut dijumlahkan soal dengan kategori cukup baik, baik, dan sangat baik, sehingga mendapatkan jumlah nilai sebesar 75% dari total soal. Hal ini menunjukkan soal berkategori baik mendominasi

keseluruhan soal, sehingga soal dapat dikatakan berkualitas baik. Soal dengan kualitas baik daya bedanya memberi arti bahwa soal dapat membedakan siswa yang mampu dan siswa yang kurang mampu mengerjakan soal. Hasil analisis disajikan dengan diagram pada gambar 12.



Gambar 12. Daya Beda Soal SMKN 5 Surakarta

Kemudian hasil analisis tingkat kesukaran soal disajikan dengan diagram pada gambar 13.



Gambar 13. Tingkat Kesukaran Soal SMKN 5 Surakarta

Dari gambar 13 dapat dilihat hasil analisis tingkat kesukaran

menunjukkan 30% soal berkategori mudah, 50% soal sedang, dan 20% soal sukar. Dengan proporsi ideal 25:50:25, hasil analisis sudah belum mendekati proporsi ideal. Hasil analisis dengan proporsi 30:50:20 dikatakan sudah cukup seimbang dan mendekati proporsi ideal. Hal ini menunjukkan bahwa soal memiliki tingkat kesukaran yang baik.

Kemudian hasil analisis efektivitas pengecoh disajikan pada gambar 14.



Gambar 14. Efektivitas Pengecoh pada Soal SMKN 5 Surakarta

Dari diagram pada gambar 14 dapat dilihat hasil analisis efektivitas pengecoh yang menunjukkan persentase 3% soal dengan 4 pilihan jawaban pengecoh yang berfungsi, 0% soal dengan 3 pengecoh berfungsi. 2% soal dengan 2 pengecoh berfungsi, 35% soal dengan 2 pengecoh berfungsi dan 60%

soal tanpa pengecoh yang berfungsi. Dari hasil tersebut soal dengan kategori pengecoh yang berfungsi di bawah 2 pilihan jawaban sebesar 95% dari total soal. Hal ini menunjukkan soal berkategori buruk dari aspek efektivitas pengecoh mendominasi keseluruhan soal, sehingga soal dapat dikatakan kurang baik. Soal dengan kualitas kurang baik pada aspek efektivitas pengecohnya memberi arti bahwa soal tidak dapat mempengaruhi konsistensi dan ketelitian siswa dalam menjawab soal (Cizek,1996)..

## 2. Persepsi siswa

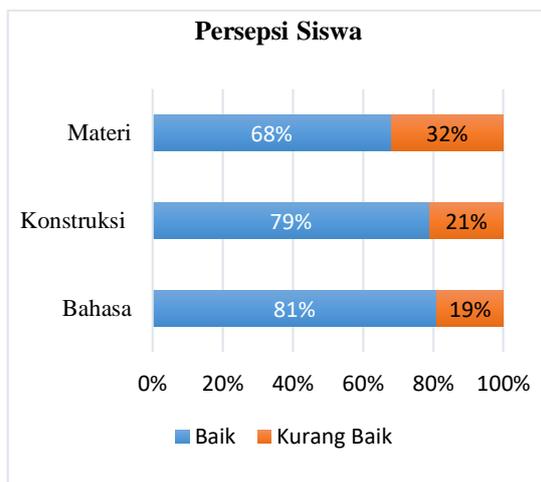
Pengumpulan data dengan angket bertujuan untuk memperoleh gambaran persepsi siswa mengenai soal mata pelajaran KUG yang telah dibuat guru. Pada angket siswa terdapat 3 aspek yang terkait dengan pemahaman siswa terhadap soal meliputi materi, konstruksi, dan bahasa. Kuesioner/angket disebar ke seluruh siswa kelas XI DPIB di SMK Negeri 2 Surakarta dan SMK Negeri 5 Surakarta. Hasil rekapitulasi persepsi siswa dijelaskan sebagai berikut:

### 1) SMK Negeri 2 Surakarta

Hasil rekapitulasi angket persepsi siswa SMKN 2 Surakarta sebagai berikut:

Tabel 3. Persepsi Siswa SMKN 2 Surakarta

No.	Aspek	%	Ket.
1	Materi	68	Baik
2	Konstruksi	79	Baik
3	Bahasa	81	Sangat Baik
<b>Rata-Rata</b>		<b>76</b>	<b>Baik</b>



Gambar 15. Diagram Persepsi Siswa SMKN 2 Surakarta

Berdasarkan hasil dari tabel 3 dan gambar 15, menurut persepsi siswa kelas XI DPIB SMKN 2 Surakarta, soal mata pelajaran KUG yang dibuat guru pada setiap aspek memiliki besar persentase nilai yang baik. Hasil rekapitulasi menunjukkan nilai 68% pada aspek materi, 79% pada aspek konstruksi, dan 81% pada aspek bahasa. Rata-rata hasil persentase tersebut sebesar 76% yang menunjukkan hasil yang baik. Berdasarkan hasil tersebut, soal yang digunakan guru sudah sesuai dengan pedoman penulisan soal

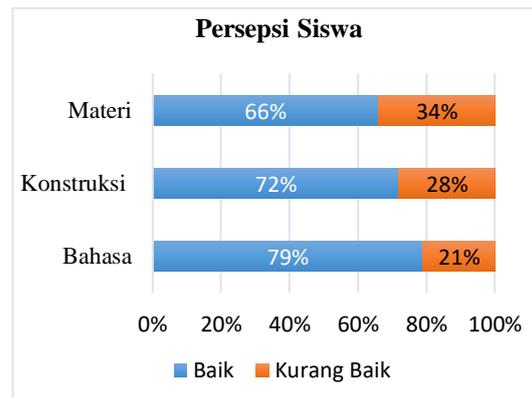
dari Kemendikbud tahun 2017. Pernyataan tersebut dapat memberikan informasi bahwa soal yang digunakan untuk sudah sesuai dan dapat mendukung hasil analisis yang menyakan soal secara keseluruhan sudah berkualitas baik pada berbagai aspek.

## 2) SMK Negeri 5 Surakarta

Hasil rekapitulasi angket persepsi siswa SMKN 5 Surakarta sebagai berikut:

Tabel 4. Persepsi Siswa SMKN 5 Surakarta

No.	Aspek	%	Ket.
1	Materi	66	Baik
2	Konstruksi	72	Baik
3	Bahasa	79	Baik
<b>Rata-Rata</b>		<b>72,3</b>	<b>Baik</b>



Gambar 16. Diagram Persepsi Siswa SMKN 5 Surakarta

Berdasarkan hasil dari tabel 4 dan diagram pada gambar 16 menurut persepsi siswa kelas XI DPIB SMKN 5 Surakarta,

soal mata pelajaran KUG yang dibuat guru pada setiap aspek memiliki besar persentase nilai yang baik. Hasil rekapitulasi menunjukkan nilai 66% pada aspek materi, 72% pada aspek konstruksi, dan 79% pada aspek bahasa. Rata-rata hasil persentase tersebut sebesar 72,3% yang menunjukkan hasil yang baik. Hasil tersebut dapat diartikan bahwa soal yang digunakan guru sesuai dengan pedoman penulisan soal dari Kemendikbud tahun 2017. Pernyataan tersebut dapat memberikan informasi bahwa soal yang digunakan untuk menilai hasil belajar siswa sudah sesuai dan dapat mendukung hasil analisis yang menyakan soal secara keseluruhan sudah berkualitas baik pada berbagai aspek (Plomp, 2007).

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan bahwa secara umum, soal UAS gasal matap pelajaran konstruksi dan utilitas gedung di SMKN 2 Surakarta dan SMKN 5 Surakarta berkualitas baik. Secara khusus kualitas soal SMKN 2 Surakarta memiliki kualitas baik dari aspek materi, konstruksi, bahasa, validitas, reliabilitas, daya beda, dan efektifitas pengecoh, namun kurang baik pada aspek tingkat kesukaran. Hasil ini didukung dengan persepsi siswa yang menyatakan soal sudah berkualitas baik. Soal SMKN 5 Surakarta memiliki kualitas baik dari aspek materi, konstruksi, bahasa, validitas, reliabilitas, daya beda, dan tingkat kesukaran, namun kurang baik pada aspek efektivitas pengecoh. Hasil ini didukung dengan persepsi siswa yang menyatakan bahwa soal sudah berkualitas baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (2015). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi Kedua*. Jakarta: PT Remaja Rosdakarya.
- Cizek, G. J. (1996). An NCME instructional module on: setting passing scores. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 15(2), 20–31. <https://doi.org/10.1111/j.1745-3992.1996.tb00809.x>
- Tynjälä, P. (2008). Perspectives into learning at the workplace. *Educational Research Review*, 3(2), 130–154.
- Daryanto. (2008). *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

- Depdiknas. (2009). *Analisis Butir Soal*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Kemendikbud. (2017). *Pedoman Penulisan Soal SMA, MA, SMK, MAK 2017*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.
- Mardapi, Djemari. (2008). *Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Non Tes*. Yogyakarta: Mitra Cendekia.
- Nichols, P., Twing, J., Mueller, C. D., & O'Malley, K. (2010). Standard-setting methods as measurement processes. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 29(1), 14–24
- Plomp, T. J. (2007). *Educational design research: an introduction*. In *An Introduction to Educational Research*. Enschede: National Institute for Curriculum Development
- Ramdani, Y. (2012). Pengembangan instrumen dan bahan ajar untuk meningkatkan kemampuan komunikasi, penalaran, dan koneksi matematis dalam konsep integral. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 13(1).
- Sudijono, Anas. (2016). *Pengantar Evaluasi Pendidikan. Edisi Pertama*. Jakarta: Rajawali Pers.
- .