

## TEKNIK PENSKORAN TES OBYEKTIF MODEL PILIHAN GANDA

Khaerudin<sup>1</sup>

[khaerudin77@yahoo.com](mailto:khaerudin77@yahoo.com)

### Abstrak

Sekolah sebagai suatu institusi pengelola pendidikan senantiasa berurusan dengan program tes. Terutama guru yang biasanya terlibat secara langsung dalam penyusunan tes hasil belajar. Tes buatan guru ini biasanya digunakan untuk ulangan harian, formatif, dan ulangan umum (sumatif). Tes objektif adalah seperangkat tes atau alat ukur yang setiap butirnya menuntut jawaban memilih, yang terdiri dari butir tes bentuk jawaban singkat, benar-salah, menjodohkan, dan pilihan ganda dalam berbagai variasi. Tes pilihan ganda adalah seperangkat tes yang setiap butirnya menyediakan pilihan jawaban dan salah satu opsinya merupakan jawaban yang benar, sedangkan opsi lainnya berfungsi sebagai distraktor atau pengecoh. Skor menyimpan banyak tentang informasi mengenai kemampuan siswa. Informasi yang didapat dari instrumen tes adalah skor. Skor yang akurat tentunya akan dihasilkan oleh alat ukur yang benar. Dalam penskoran ada beberapa tahap dalam mendapatkan skor. Tahap pertama adalah tahap penyusunan tes. Penyusunan alat ukur merupakan bagian penting karena kesalahan dalam penyusunan akan mempengaruhi hasil yang didapat dari pengukuran. Dalam penyusunan alat ukur yang menjadi perhatian adalah tujuan. Setelah alat ukur berupa tes selesai dibuat tahap kedua adalah proses pengerjaan tes oleh siswa. Skor akan diperoleh setelah siswa merespon tes dengan cara memberikan jawaban pada lembar jawaban. Tahap ketiga setelah skor diperoleh adalah mendeteksi informasi dari skor. Ada tiga teknik yang digunakan dalam penskoran yaitu: skor konvensional, skor penalti dan skor kompensasi yang sering digunakan dalam penskoran tes obyektif model pilihan ganda.

**Kata Kunci:** Teknik Penskoran, Tes Obyektif.

### A. PENDAHULUAN

Dalam bidang pendidikan, pengukuran memegang peranan yang sangat penting. Data hasil pengukuran dalam bidang pendidikan memiliki arti

---

<sup>1</sup> Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah (STIT) Pernalang

penting baik bagi sekolah atau lembaga pendidikan, guru, maupun bagi siswa dan orang tua siswa atau masyarakat. Bagi guru misalnya hasil pengukuran berfungsi untuk membandingkan tingkat kemampuan siswa dengan siswa-siswa lain dalam kelompok yang diajarnya. Di sekolah pengukuran dilakukan guru untuk menaksir prestasi siswa. Banyak alat atau instrumen yang dapat digunakan dalam kegiatan pengukuran.

Alat ukur yang digunakan dalam bidang pendidikan biasanya berupa tes dan non tes. Berkaitan dengan alat ukur berupa tes yang terdiri dari sejumlah butir yang sering digunakan dalam pengukuran pendidikan harus dianalisis untuk mengetahui kualitas alat ukur tersebut.

Istilah tes bagi peserta didik di sekolah bukanlah sesuatu yang asing. Peserta didik sering kali mengikuti tes misalnya pada setiap akhir pokok bahasan, akhir semester dan akhir tahun. Tes merupakan alat penilaian yang diberikan kepada siswa untuk mendapat jawaban dari siswa dalam bentuk lisan, tulisan dan dalam bentuk perbuatan.<sup>2</sup> Tes ini dilaksanakan sesuai dengan tujuan untuk mengukur atau menentukan nilai yang menjadi acuan keberhasilan siswa setelah menempuh proses pembelajaran dalam jangka waktu tertentu.

Tes objektif memiliki beberapa model, seperti: menjodohkan, jawaban singkat, dan pertanyaan benar-salah. Tes dengan model pilihan ganda (PG) paling banyak digunakan oleh sekolah. Tes PG disebut tes objektif karena penilaiannya hanya ada 1 untuk jawaban benar dan 0 untuk jawaban salah. Tes uraian termasuk dalam tes berbentuk subjektif, tes ini bersifat subjektif karena penilaiannya tidak objektif, yaitu tidak 0 jika jawaban salah dan tidak 1 jika jawaban benar. Jumlah pilihan jawaban di dalam tes PG berjumlah 3 sampai 5 pilihan. Pada sekolah dasar di gunakan tes PG dengan 3 sampai 4 pilihan. Untuk tingkat menengah digunakan tes PG dengan 4 sampai 5 pilihan. Semakin banyak pilihan jawaban akan semakin membuat soal menjadi sukar. Siswa yang memiliki kemampuan rendah akan sulit untuk

---

<sup>2</sup> Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 1989), hlm. 35.

menebak karena pilihan jawaban terdiri dari jawaban benar dan jawaban pengecoh. Semakin banyak pilihan jawaban maka semakin banyak pengecoh sehingga kemungkinan besar siswa yang menebak akan salah.

Dalam tes PG ada berbagai cara menentukan skor, di antaranya dengan cara konvensional, kompensasi, dan penalti. Teknik penskoran konvensional disebut juga *correct score* atau *summated rating* adalah pemberian skor dengan cara menjumlahkan jawaban betul pada satu tes. Teknik penskoran kompensasi adalah penskoran dengan cara memberi tambahan skor sesuai dengan jumlah butir yang tidak dijawab. Teknik penskoran penalti memberikan nilai negatif sesuai dengan jumlah butir yang dijawab salah.

## B. PEMBAHASAN

### 1. Tes Obyektif

Tes adalah suatu prosedur yang sistematis untuk mengamati dan mendeskripsikan karakteristik seseorang dengan menggunakan skala numerik atau sistem kategori.<sup>3</sup> Tes yang digunakan untuk mengukur prestasi belajar siswa, haruslah memenuhi syarat-syarat tes yang baik agar dapat berfungsi secara tepat dan akurat. Syarat-syarat tes yang baik menurut Suryabrata<sup>4</sup> terdiri atas enam faktor yaitu reliabel, valid, objektif, diskriminatif, komprehensif, dan mudah digunakan.

Sekolah sebagai suatu institusi pengelola pendidikan senantiasa berurusan dengan program tes. Terutama guru yang biasanya terlibat secara langsung dalam penyusunan tes hasil belajar. Tes buatan guru ini biasanya digunakan untuk ulangan harian, formatif, dan ulangan umum (sumatif). Tes buatan guru ini dimaksudkan untuk mengukur tingkat penguasaan siswa terhadap materi pelajaran yang sudah disampaikan. Untuk itu, guru harus membuat soal secara logis dan rasional mengenai pokok-pokok materi apa saja yang patut dan seharusnya ditanyakan

---

<sup>3</sup> Lee J. Cronbach, *Essentials of Psychological Testing* (New York: Harper and Row Publisher, 1984), hlm. 26.

<sup>4</sup> Sumadi Suryabrata, *Psikologi Pendidikan* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2006), hlm. 303-306.

sebagai bahan pengetahuan penting untuk diketahui dan dipahami oleh peserta didiknya.

Tes dibuat berdasarkan kurikulum yang digunakan di sekolah. Harus ada kesesuaian antara tes dengan materi pembelajaran. Oleh karena itu, sebelum dilakukan pembuatan tes, terlebih dahulu dilakukan penyusunan kisi-kisi soal, agar materi penilaian betul-betul representatif dan relevan dengan materi pembelajaran yang sudah diberikan oleh guru kepada peserta didik. Kisi-kisi yang baik akan memperoleh perangkat soal yang relatif sama sekalipun penulis soalnya berbeda.<sup>5</sup> Dalam konteks penilaian hasil belajar, kisi-kisi soal disusun berdasarkan silabus mata pelajaran. Jadi, guru harus melakukan analisis silabus terlebih dahulu sebelum menyusun kisi-kisi soal.

Dengan banyaknya terbitan buku-buku berisi kumpulan soal, maka guru pun cenderung dengan mudah memilih atau mengadaptasi soal-soal itu untuk digunakan dalam tes formatif maupun tes sumatif di sekolah. Hal itu biasanya dilakukan untuk mempermudah dan mengefisienkan waktu dalam pembuatan tes. Padahal, tingkat kesukaran soal-soal tersebut belum tentu sesuai dengan sifat-sifat dan karakteristik peserta didiknya.

Kualitas tes buatan guru atau tingkat kesahihan dan keandalannya juga belum menjamin keobjektifannya, sebab hanya diberikan kepada sekelompok peserta didik, kelas dan sekolah tertentu saja. Jadi, masih bersifat sektoral, karena belum diujicobakan kepada sekelompok besar peserta tes sehingga pengukurannya masih belum meyakinkan. Selain itu, tes buatan guru juga bersifat temporer, artinya hanya berlaku pada saat tertentu dan situasi tertentu pula. Pada kesempatan lain belum tentu tes tersebut dapat digunakan, karena mungkin berubah, baik bentuk butirnya maupun kapasitas peserta didiknya.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> Zaenal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009), hlm. 93.

<sup>6</sup> *Ibid.*, hlm. 119-120.

Guru dalam menyusun dan melaksanakan tes untuk kepentingan penilaian hasil belajar cenderung lemah dalam menafsirkan hasil pengukuran dari dua atau beberapa perangkat tes yang berbeda tetapi mengukur hal yang sama, mereka sering memperlakukan hal tersebut sama, tanpa memperhatikan tingkat kesukaran tes yang digunakan. Tindakan demikian dapat dikatakan menyimpang dari teori pengukuran, karena sebenarnya tidak pernah ditemukan dua perangkat tes (kumpulan butir soal) dengan butir soal berbeda yang sama tingkat kesukarannya.<sup>7</sup> Selain itu, walaupun dua perangkat tes disusun berdasarkan kisi-kisi yang sama, jarang sekali bahkan hampir tidak ditemukan dua perangkat tes yang benar-benar setara dalam sebaran serta peringkat indeks kesukaran.<sup>8</sup> Dengan demikian, diperlukan untuk menghubungkan asesmen (*linking assessment*) dari dua perangkat tes yang berbeda.

Pada akhir proses pembelajaran pada setiap semesternya, setiap sekolah melaksanakan tes sumatif, atau yang lebih dikenal dengan istilah Ulangan Umum atau Ulangan Akhir Semester. Tes sumatif adalah tes hasil belajar yang dilaksanakan setelah materi pelajaran atau satuan program pengajaran selesai diberikan. Tujuannya adalah untuk menentukan nilai yang menjadi lambang keberhasilan siswa setelah mereka menempuh proses pembelajaran dalam jangka waktu tertentu. Hasil tes sumatif berguna untuk menentukan kedudukan atau ranking masing-masing siswa di dalam kelompoknya; menentukan dapat atau tidaknya siswa melanjutkan program pembelajaran berikutnya; dan menginformasikan kemajuan siswa untuk disampaikan kepada pihak lain seperti orang tua, sekolah, masyarakat, dan lapangan kerja.<sup>9</sup>

Dalam pelaksanaan ulangan akhir semester ini, banyak sekolah-sekolah menengah atas yang menyusun soal ulangan akhir semester

---

<sup>7</sup> R. K Hambleton dan H. Swaminathan, *Item Response Theory: Principles and Application*, (Boston: Kluwer Academic Publisher, 1985), hlm. 123.

<sup>8</sup> *Ibid.*, hlm. 125.

<sup>9</sup> Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*, (Jakarta: PT. Gramedia, 2008), hlm. 13.

secara mandiri di sekolah masing-masing. Soal ulangan akhir semester ini dibuat oleh guru mata pelajaran berdasarkan musyawarah guru mata pelajaran (MGMP) di sekolah tersebut. Hal ini tentunya, mengakibatkan karakteristik tes yang berbeda pada perangkat tes yang disusun oleh sekolah satu dengan sekolah lainnya.

Ulangan akhir semester dilaksanakan dengan tujuan yang sama, yakni mengukur kompetensi siswa di akhir pembelajaran, dan dikembangkan dari standar kompetensi dan kompetensi dasar pokok yang sama yang terdapat dalam kurikulum dari setiap mata pelajaran. Terkait dengan hal ini, tes-tes yang dibuat diharapkan mengukur konstruk yang sama, dan memenuhi syarat tes yang baik, ditinjau dari karakteristik butir-butir penyusunnya. Mengingat banyak sekolah di kabupaten Bekasi menyiapkan sendiri perangkat ujiannya, mengakibatkan butir-butir penyusunnya mempunyai tingkat kesulitan yang berbeda-beda pula. Sehubungan dengan hal ini, perlu menghubungkan asesmen (*linking assessment*) untuk dapat terjadi adanya pembakuan tingkat kemampuan (*ability*) yang diperoleh siswa, dan juga mengetahui pembakuan pencapaian pembelajaran di sekolah-sekolah.

Tes objektif adalah seperangkat tes atau alat ukur yang setiap butirnya menuntut jawaban memilih, yang terdiri dari butir tes bentuk jawaban singkat, benar-salah, menjodohkan, dan pilihan ganda dalam berbagai variasi. Tes pilihan ganda adalah seperangkat tes yang setiap butirnya menyediakan pilihan jawaban dan salah satu opsinya merupakan jawaban yang benar, sedangkan opsi lainnya berfungsi sebagai distraktor atau pengecoh. Butir tes pilihan ganda memiliki beberapa kelemahan dan kelebihan yang berkaitan dengan penyusunan butir tes, tingkat reliabilitas, cakupan materi yang bisa diukur, peluang untuk menebak dan menjawab benar, dan jumlah peserta didik yang bisa diuji dalam waktu bersamaan. Untuk mengatasi kelemahan tersebut, penyusun butir tes diharapkan mengikuti beberapa petunjuk untuk

penulisan butir tes yang baik. Pemeriksaan dan cara pemberian skor pada tes objektif pilihan ganda dapat dilakukan oleh pendidik dan siapa saja, asalkan diberikan kunci jawaban yang benar oleh pembuat tes yang profesional. *Multiple choice* adalah bentuk soal yang terdiri atas pertanyaan yang tidak lengkap. Kemungkinan jawaban atas pertanyaan atau pernyataan itu disebut pilihan, jumlah pilihan berkisar antara tiga sampai lima dan hanya ada satu jawaban di antaranya yang benar atau jawaban kunci, selebihnya adalah pengecoh (distraktor).<sup>10</sup>

## 2. Skor

Informasi yang didapat dari instrumen tes adalah skor. Skor menyimpan informasi mengenai kemampuan siswa. Menurut Crocker dan Algina skor adalah jumlah dari tiap butir yang dijawab benar oleh siswa, dan siswa mendapat nilai satu untuk jawaban yang benar dan nilai nol untuk jawaban yang salah.<sup>11</sup> Ada beberapa manfaat dengan adanya skor, diantaranya: akan diperoleh deskripsi mengenai performansi siswa dalam tes, dapat melakukan analisis kuantitatif terhadap tes dan kaitannya dengan variabel lain, dan yang paling penting dapat memberikan evaluasi terhadap performansi siswa.

Skor yang akurat akan dihasilkan oleh alat ukur yang yang benar. Ada beberapa tahap dalam mendapatkan skor. Tahap pertama adalah tahap penyusunan tes. Penyusunan alat ukur merupakan bagian penting karena kesalahan dalam penyusunan akan mempengaruhi hasil yang didapat dari pengukuran. Dalam penyusunan alat ukur yang menjadi perhatian adalah tujuan. Setelah alat ukur berupa tes selesai dibuat tahap kedua adalah proses pengerjaan tes oleh siswa. Skor akan diperoleh setelah siswa merespon tes dengan cara memberikan jawaban pada lembar jawaban. Tahap ketiga setelah skor diperoleh adalah mendeteksi informasi dari skor.

---

<sup>10</sup> Martinis Yamin, *Pengembangan Kompetensi Pembelajaran*, (Jakarta: UI-Press, 2004), hlm. 152

<sup>11</sup> Linda Crocker dan James Algina, *Introduction to Classical and Modern Test Theory*, (Orlando: Holt Rinehart and Winston, Inc, 1986). hlm. 399.

Kisi penskoran merupakan matrik yang berisi N baris dan n lajur. N baris untuk siswa dan n lajur untuk butir. Kisi penskoran yang menggunakan pendekatan teori tes klasik dibuat setelah tes selesai dilakukan. Kisi penskoran akan memberikan informasi mengenai siswa yang berhasil menjawab butir dengan benar dan siswa yang menjawab butir dengan salah. Informasi lain yang ada dalam kisi penskoran adalah butir yang terbanyak dijawab benar oleh siswa hingga butir yang sedikit bahkan tidak ada yang menjawab benar. Kisi penskoran dapat menunjukkan kemampuan siswa dalam mengerjakan tes.

Menurut Naga pada ujian terdapat tiga (3) besaran dasar yang berhubungan dengan skor, yaitu: (1) Siswa, (b) Butir tes, dan (c) Skor tes.<sup>12</sup> Dari tiga besaran ini dapat dibuat kisi penskoran yang secara umum bisa digambarkan sebagai berikut:

Tabel Kisi Penskoran dengan Peserta, Butir, dan Skor X<sup>13</sup>

		Butir							
		1	2	3	...	j	...	N	Jml
Peserta	1	$X_{11}$	$X_{12}$	$X_{13}$	...	$X_{1j}$	...	$X_{1N}$	$X_{1t}$
	2	$X_{21}$	$X_{22}$	$X_{23}$	...	$X_{2j}$	...	$X_{2N}$	$X_{2t}$
	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	I	$X_{i1}$	$X_{i2}$	$X_{i3}$	...	$X_{ij}$	...	$X_{iN}$	$X_{it}$
	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	M	$X_{M1}$	$X_{M2}$	$X_{M3}$	...	$X_{Mj}$	...	$X_{MN}$	$X_{Mt}$
	Jml	$X_{t1}$	$X_{t2}$	$X_{t3}$	...	$X_{tj}$	...	$X_{tN}$	

### 3. Teknik Penskoran

Ada tiga teknik penskoran untuk mengoreksi response siswa, pada tiap teknik penskoran memiliki aturan yang berbeda sehingga akan

<sup>12</sup> Dali S. Naga, *Pengantar Teori Sekor Pada Pengukuran Pendidikan*, (Jakarta: Universitas Gunadarma, 1992), hlm. 21.

<sup>13</sup> *Ibid.*



mempengaruhi cara siswa menjawab pertanyaan, berikut adalah tiga jenis teknik penskoran:

a. Skor Konvensional

Skor konvensional adalah jumlah butir yang dijawab benar. Perhitungan skor dengan cara konvensional adalah menjumlahkan seluruh respons siswa pada satu tes. Nilai yang diberikan pada tes pilihan ganda adalah 1 untuk setiap butir benar dan 0 untuk setiap butir salah. Di dalam penjumlahan itu, setiap skor tunggal dapat saja diberi bobot berlainan. Namun, bila tidak dinyatakan secara khusus maka bobot skor tunggal itu dianggap sama. Maka, didapat rumus untuk skor konvensional untuk responden ke  $i$  pada butir 1 -  $m$  adalah:

$$B_i = \sum_{g=1}^M X_{gi} \dots\dots\dots^{14}$$

Keterangan:

- $B_i$  = Skor siswa ke  $i$
- $\sum X_b$  = Jumlah Jawaban benar

Sampai saat ini, model penskoran konvensional masih dijadikan perhitungan skor di berbagai sekolah baik formal maupun informal. Ujian Akhir Nasional Pendidikan mulai dari tingkat Sekolah Dasar sampai tingkat Sekolah Menengah Atas dan sederajat masih menggunakan perhitungan skor dengan cara konvensional.

Pada tes PG, tiap butir menyediakan pilihan jawaban. Pilihan jawaban terdiri dari jawaban yang benar dan pengecoh. Dengan menebak ada kemungkinan siswa akan menjawab benar sekalipun peluang untuk menjawab benar kecil, namun bila jawaban dibiarkan kosong atau tidak dijawab maka peluang untuk benar menjadi 0.

---

<sup>14</sup> Linda Crocker dan James Algina. *Introduction to Classical and Modern Test Theory*, (Orlando: Holt, Rinehart, and Winston, INC, 1986), hlm. 399.

Teknik penskoran konvensional membuat siswa yang tidak memiliki kemampuan dapat menebak tanpa ada resiko apapun. Di balik kekurangan dari model penskoran konvensional, ada kelebihan yang dimiliki oleh model penskoran ini yaitu kemudahan proses perhitungan skor.

b. Skor Penalti

Teknik penskoran penalti adalah penskoran yang mengurangi skor total jawaban benar dengan jumlah jawaban salah. Penilaian penalti dilakukan karena pada tes pilihan ganda memungkinkan siswa untuk menebak ketika memilih pilihan jawaban. Siswa yang tidak mengetahui jawaban yang benar cenderung melakukan tebakan. Dengan menebak pilihan jawaban yang disediakan maka siswa memiliki peluang cukup besar untuk dapat menjawab butir soal dengan benar dibandingkan bila jawaban ditinggalkan kosong akan membuat peluang siswa mendapatkan skor sama sekali tidak ada. Karena alasan itu, maka penskoran secara penalti di terapkan pada tes pilihan ganda. Pada penskoran penalti, siswa yang melakukan tebakan dikarenakan kurangnya kemampuan dalam menjawab pertanyaan akan berkurang. Pengalaman dilapangan, penyebab siswa melakukan tebakan adalah karena kemampuan siswa yang tidak dapat menemukan jawaban sehingga sampai waktu mengerjakan tes hampir habis masih banyak jawaban yang belum diisi, maka siswa cenderung akan mengisi dengan cara menebak agar seluruh jawaban dapat terisi.

Untuk menghindari siswa menebak jawaban, maka dilakukan penskoran dengan cara penalti.<sup>15</sup> Teknik penskoran ini juga diharapkan akan membuat siswa menjadi lebih fokus pada butir tes, lebih berhati-hati dalam memilih jawaban, dan berusaha agar keadaan emosional tetap terjaga agar tidak mempengaruhi

---

<sup>15</sup> J. P. Guilford, *Psychometrics Methods*, (New Delhi, Tata-McGraw Hill: 1982), hlm. 447.

konsentrasi ketika memilih jawaban. Ada dua cara menskor dengan cara penalti. Dalam penelitian ini yang dipakai adalah cara yang pertama, yaitu pengurangan jumlah jawaban benar dengan jumlah jawaban salah dibagi jumlah pilihan jawaban dikurangi satu. Maka, didapat rumus untuk skor penalti yang pertama adalah:

$$B_i = \sum X_b - \frac{\sum X_s}{n-1} \dots\dots\dots^{16}$$

Keterangan:

- $B_i$  = Skor responden
- $\sum X_b$  = Jawaban benar
- $\sum X_s$  = Jumlah soal yang dijawab salah
- $N$  = Banyaknya pilihan jawaban

Dengan diterapkannya model penskoran penalti maka siswa akan takut untuk menebak jawaban, karena adanya hukuman bagi jawaban salah. Semakin banyak jawaban salah akan membuat semakin besar jumlah pengurangan pada skor total jawaban benar yang telah diperoleh siswa. Bila banyak jawaban siswa yang dijawab salah skor siswa dengan cara penalti dapat menjadi negatif. Penskoran dengan cara penalti melibatkan skor total jawaban benar, jumlah butir yang dijawab salah, dan jumlah pilihan jawaban.

Dengan adanya hukuman maka siswa tidak akan menebak karena khawatir nilainya akan dikurangi. Efek psikologis ini dapat dijelaskan melalui ilmu psikologi, yaitu dengan teori behaviorisme yang dikembangkan oleh John B. Watson.<sup>17</sup> Teori behaviorisme mendasarkan pemikirannya pada *Stimulus-Response Theory*. Dengan adanya stimulus maka pada akhirnya akan ada respon, contoh: ketika mata terkena sinar cahaya yang menyilaukan maka akan membuat pupil bereaksi. Pada contoh tersebut cahaya sebagai stimulus dan reaksi pada pupil sebagai respon.

---

<sup>16</sup> *Ibid.*, hlm. 448.

<sup>17</sup> Alwisol, *Psikologi Kepribadian*, (Malang, UPT Penerbitan Muhammadiyah: 2009), hlm. 48.

Dengan adanya hukuman pada model penskoran penalti, siswa akan merasa khawatir. Pemberian instruksi oleh guru akan mempengaruhi perasaan siswa. Siswa akan merasa khawatir dan akan bertindak hati-hati dalam memilih pilihan jawaban. Tidak semua bentuk stres itu mempunyai konotasi negatif, cukup banyak yang bersifat positif.<sup>18</sup> Dengan adanya harapan untuk mendapatkan skor yang memuaskan, siswa akan lebih berkonsentrasi dalam menjawab pertanyaan. Penskoran dengan cara penalti akan mampu meningkatkan konsentrasi siswa. Motivasi membuat konsentrasi menjadi mudah dilakukan sehingga siswa tidak akan menjawab salah butir soal yang sudah dipahaminya. Teknik penskoran penalti berguna untuk mengurangi kemungkinan siswa melakukan tebakan ketika siswa tidak dapat mengetahui jawaban yang benar. Keuntungan lain diterapkannya teknik penskoran penalti adalah skor yang didapat akan lebih akurat dalam memberikan informasi mengenai kemampuan siswa. Ketika siswa melakukan tebakan maka informasi dari skor yang didapat kurang akurat.

Perhitungan taraf sukar butir pada tes yang menggunakan teknik penskoran penalti berbeda dengan perhitungan taraf sukar pada tes yang menggunakan teknik penskoran konvensional, karena perhitungan taraf sukar pada teknik penskoran penalti melibatkan butir yang tidak dijawab sedangkan perhitungan taraf sukar pada teknik penskoran konvensional tidak melibatkan butir yang dijawab salah. Berikut adalah rumus mencari taraf sukar pada tes yang diskor menggunakan teknik penskoran penalti:

$$P_i = \frac{1}{M - M_k} \left( B - \frac{S}{n-1} \right) \dots\dots\dots 19$$

$$q = 1 - p$$

---

<sup>18</sup> Dadang Hawari, *Manajemen Stres, Cemas, dan Depresi*, (Depok: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, 2008), hlm. 18.

<sup>19</sup> Naga, *op. cit.*, hlm. 58.

Keterangan:

- $P_i$  = Taraf sukar butir ke i
- $M_k$  = Ukuran responden yang tidak menjawab
- B = Frekuensi jawaban betul
- S = Frekuensi jawaban salah
- n = Banyak pilihan pada pilihan ganda

Rumus penalti yang pertama hanya menghitung jumlah jawaban salah namun tidak melibatkan butir yang tidak dijawab, rumus penalti kedua melibatkan pula butir yang tidak dijawab sehingga pengurangan terhadap skor total jawaban benar menjadi lebih besar, rumus yang kedua adalah sebagai berikut:

$$K_m = R - \frac{T - R}{A - 1} \dots\dots\dots^{20}$$

Keterangan:

- $K_m$  = Skor responden
- R = Total jawaban benar
- T = Total butir pertanyaan
- A = Total pilihan jawaban

c. Skor Kompensasi

Skor kompensasi adalah cara penskoran yang memberi tambahan skor sesuai dengan jumlah butir yang tidak dijawab dibagi jumlah pilihan jawaban. Hal ini dilakukan agar kemungkinan skor yang didapat antara siswa yang menebak dengan siswa yang tidak menebak dan membiarkan jawaban tidak diisi menjadi sama, sehingga siswa akan memilih untuk tidak menebak. Jika siswa menebak semua butir, maka peluang jawaban betul:

$$B_i = \frac{N}{n}$$

---

<sup>20</sup> Eric M. Scharf and Lynne P. Baldwin, "Assessing Multiple Choice Question (MCQ) Tests - A Mathematical Perspective," *Active Learning in Higher Education*, 8 (1), 2007, hlm. 39.

Keterangan:

$N$  = Banyak butir

$n$  = Banyak Pilihan Jawaban

Dari rumus di atas, diketahui bahwa responden yang tidak menerka, dengan jumlah seluruh responden  $n$  tidak menjawab sebanyak  $N$  butir, diberi kompensasi skor menjadi sama. Ini berarti butir yang tidak dijawab diberi kompensasi sebesar  $x$ , sehingga:

$$N_x = \frac{N}{n} \text{ sehingga } x = \frac{1}{n}$$

Maka, didapat rumus untuk skor kompensasi adalah:

$$B_i = \sum X_b + \frac{\sum X_t}{n-1}$$

Keterangan:

$B_i$  = Skor siswa

$\sum X_b$  = Jawaban benar

$X_t$  = Jumlah soal yang tidak dijawab

$n$  = Banyaknya pilihan jawaban

#### 4. Pilihan Jawaban Pada Tes Pilihan Ganda

Thorndike dan Hagen mengemukakan bahwa tes berjenis objektif merupakan tes yang sangat praktis dan efektif.<sup>21</sup> Tes objektif menurut Kubiszyn terdiri dari beberapa bentuk antara lain: tes betul-salah, tes mencocokkan (*matching*), tes pilihan ganda, tes melengkapi atau jawaban singkat.<sup>22</sup> Tes pilihan ganda (PG) atau *multiple choices* adalah tes yang termasuk tes objektif karena penilaian yang dilakukan bersifat objektif. Tes pilihan ganda PG merupakan bentuk tes yang banyak dipakai oleh sekolah. Di antara pilihan jawaban yang disediakan pada tiap butir tes PG terdapat pengecoh yang berfungsi untuk membuat siswa

---

<sup>21</sup> R. L. Thorndike and Elizabeth Hagen, *Measurement and Evaluation Psychology and Education*, (New York, John Wiley & Sons, Inc: 1955), hlm. 58.

<sup>22</sup> Tom Kubiszyn and Gary Borich, *Ieducational Testing and Measurement Classroom Practice*, (Denver, John Wiley & Sons, Inc: 2007), hlm. 107.

berpikir dalam memilih jawaban. Siswa akan mengeluarkan kemampuan yang di ada pada dirinya untuk dapat menjawab dengan benar. Seandainya siswa memilih pengecoh maka siswa tidak akan mendapatkan skor dari butir tersebut.

Tes PG adalah bentuk tes yang banyak digunakan di sekolah baik untuk keperluan peneerimaan, penempatan, dan kelulusan. Tes PG memiliki beberapa ketentuan, Thorndike menyatakan bahwa tes pilihan ganda sebaiknya menggunakan bahasa yang mudah dimengerti, memliki jawaban yang betul pada pilihan jawaban, soal ujian merupakan materi yang telah dipelajari, setiap butir tidak terikat satu sama lain, menggunakan pertanyaan yang tidak berbelit-belit,dan jelas.<sup>23</sup>

Keuntungan penggunaan tes PG adalah penilaian dilakukan dengan objektif karena bila siswa menjawab benar diberi nilai 1 dan bila menjawab salah diberi nilai 0. Dalam proses penskoran, penilai tidak bisa menambahkan atau mengurangi skor. Kekurangan tes pilihan ganda adalah siswa dapat melakukan tebakan pada pilihan jawaban.

Pilihan jawaban terdiri dari satu jawaban benar dan beberapa jawaban pengecoh yang disediakan pada tiap butir pertanyaan atau pernyataan di dalam tes pilihan ganda. Jumlah pilihan jawaban di dalam tes PG tidak memiliki aturan baku. Penggunaan pilihan jawaban disesuaikan dengan pengetahuan siswa. Semakin luas pengetahuan siswa maka jumlah pilihan jawaban semakin banyak. Menurut Kubiszyn, jumlah pilihan jawaban atau *option* pada tes pilihan ganda bisa berjumlah 3-5 pilihan jawaban.<sup>24</sup>

#### a. Empat Pilihan Jawaban

Tes Pilihan Ganda (PG) yang memberikan 4 pilihan jawaban memiliki 1 jawaban banar dan 3 jawaban pengecoh. Tes PG yang memilliki jumlah pilihan jawaban sebanyak 4 buah merupakan tes

---

<sup>23</sup> Robert M. Thorndike, *Measurement and Evaluation in Psychology and Education*, (New Jersey: Prentice Hall, 1997), hlm. 444-447.

<sup>24</sup> Kubiszyn, *op. cit.*, hlm. 125.

yang di berikan pada sekolah dasar sampai sekolah menengah. Pada tes dengan 4 jawaban setiap pilihan memiliki peluang dipilih sebesar  $\frac{1}{3}$  atau 0,33. Perbandingan terpilihnya pilihan jawaban benar dengan pengecoh adalah 1:3. Dengan berdasarkan pada besarnya peluang tiap pilihan jawaban maka dapat disimpulkan bahwa peluang siswa untuk dapat menjawab butir soal dengan benar bagi siswa yang menebak sangat kecil.

Siswa yang menebak pada tes dengan 3 pilihan jawaban pengecoh memiliki peluang untuk salah sebesar 0,67 dan memiliki peluang untuk benar sebesar 0,33. Pengecoh yang baik adalah pengecoh yang dapat menjebak siswa yang menebak sehingga siswa tidak dapat menjawab butir soal dengan benar. Semakin sedikit jumlah pilihan jawaban akan membuat peluang siswa menjawab benar menjadi besar. Sehingga pola jawaban akan menjadi semakin wajar.

b. Lima Pilihan Jawaban

Tes PG dengan 5 pilihan jawaban memiliki 1 jawaban benar dan 4 jawaban pengecoh. Tes PG dengan lima pilihan jawaban biasa diberikan pada siswa tingkat menengah atas. Pemberian tes PG dengan lima pilihan jawaban karena pertimbangan bahwa pengetahuan siswa sudah cukup luas sehingga pilihan jawaban pengecoh pada butir soal lebih banyak dari pada tes PG untuk tingkat dasar dan menengah, dengan harapan agar dapat membuat siswa mengeluarkan kemampuan yang dimilikinya.

Perbandingan jumlah jawaban benar dan jawaban pengecoh pada tes PG dengan 5 pilihan jawaban adalah 1 : 4. Peluang terpilihnya setiap pilihan jawaban adalah  $\frac{1}{4}$  atau 0,20. Siswa yang melakukan tebakan memiliki peluang menjawab benar butir soal sebesar 0,20 dan menjawab salah sebesar 0,80. Dengan adanya peluang tiap pilihan jawaban untuk dipilih maka dapat disimpulkan



bahwa kemungkinan siswa yang melakukan tebakan besar peluangnya akan memilih pilihan jawaban pengecoh, hal ini berarti jawaban siswa tidak akan menjawab butir dengan benar.

Arifin berpendapat bahwa pembuat soal menyukai 5 alternatif jawaban untuk mengurangi faktor menebak (*chance of guessing*) dari para pengambil tes.<sup>25</sup> Pendapat tersebut dapat dibenarkan secara matematis. Dengan banyaknya jumlah pilihan maka siswa yang tidak memiliki kemampuan memiliki peluang yang kecil untuk menjawab butir soal dengan benar.

### C. PENUTUP

Tes yang merupakan alat ukur yang digunakan dalam bidang pendidikan biasanya berupa tes dan non tes. Berkaitan dengan alat ukur berupa tes yang terdiri dari sejumlah butir yang sering digunakan dalam pengukuran pendidikan harus dianalisis untuk mengetahui kualitas alat ukur tersebut. Salah satu Tes objektif dengan model pilihan ganda (PG) paling banyak digunakan oleh sekolah baik dari tingkat Sekolah dasar hingga tingkat sekolah menengah atas. Dalam pelaksanaan ulangan akhir semester, banyak sekolah-sekolah menengah atas yang menyusun soal ulangan akhir semester secara mandiri di sekolah masing-masing. Soal ulangan akhir semester ini dibuat oleh guru mata pelajaran berdasarkan musyawarah guru mata pelajaran (MGMP) di sekolah tersebut. Hal ini tentunya, mengakibatkan karakteristik tes yang berbeda pada perangkat tes yang disusun oleh sekolah satu dengan sekolah lainnya. Terdapat tiga penskoran untuk menilai tes obyektif pilihan ganda diantaranya skor konvensional, skor penalti dan skor kompensasi yang masing-masing memiliki kelebihan dan kekurangan.

---

<sup>25</sup> Zaenal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2009), hlm. 138.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alwisol. *Psikologi Kepribadian*. Malang, UPT Penerbitan Muhammadiyah: 2009.
- Arifin, Zaenal. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2009.
- Crocker, Linda dan James Algina. *Introduction to Classical and Modern Test Theory*. Orlando: Holt Rinehart and Winston, Inc, 1986.
- Cronbach, Lee J. *Essentials of Psychological Testing*. New York: Harper and Row Publisher, 1984.
- Djaali dan Pudji Muljono. *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*. Jakarta: PT. Gramedia, 2008.
- Guilford, J. P.. *Psychometrics Methods*. New Delhi, Tata-McGraw Hill: 1982.
- Hambleton, R. K dan H. Swaminathan. *Item Response Theory: Principles and Application*. Boston: Kluwer Academic Publisher, 1985.
- Hawari, Dadang. *Manajemen Stres, Cemas, dan Depresi*. Depok: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, 2008.
- Kubiszyn, Tom and Gary Borich. *Ieducational Testing and Measurement Classroom Practice*. Denver, John Wiley & Sons, Inc: 2007.
- Naga, Dali S. *Pengantar Teori Sekor Pada Pengukuran Pendidikan*. Jakarta: Universitas Gunadarma, 1992.
- Scharf, Eric M. and Lynne P. Baldwin, "Assessing Multiple Choice Question (MCQ) Tests - A Mathematical Perspective," *Active Learning in Higher Education*, 8 (1), 2007.
- Sudjana, Nana. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 1989.
- Suryabrata, Sumadi. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2006.
- Thorndike, R. L. and Elizabeth Hagen. *Measurement and Evaluation Psychology and Education*. New York, John Wiley & Sons. Inc: 1955.
- Thorndike, Robert M. *Measurement and Evaluation in Psychology and Education*. New Jersey: Prentice Hall, 1997.
- Yamin, Martinis. *Pengembangan Kompetensi Pembelajaran*. Jakarta: UI-Press, 2004.