

BAB III METODOLOGI DAN OBJEK PENELITIAN

3.1 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel merupakan variabel-variabel yang akan diteliti, dimana sub-sub variabel dan indikator yang akan diukur dengan skala ordinal. Dalam pelaksanaan penelitian ini terdapat dua variabel yang saling mempengaruhi dan tidak dapat dipisahkan satu dengan yang lainnya. “Variabel adalah konsep yang mempunyai macam-macam nilai.” (Nazir, 1999:149). Ada dua variabel penelitian yang digunakan pada penelitian ini, yaitu :

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel yang tidak dipengaruhi oleh variabel lain. Dalam penelitian ini, tayangan Olimpiade Indonesia Cerdas (OIC) di RTV merupakan variabel bebas atau *independent variable* (Variabel X).

2. Variabel Terikat (*Dependent Variabel*)

Variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain. Dalam penelitian ini, pengetahuan siswa merupakan variabel terikat atau *dependent variable* (Variabel Y).

Operasionalisasi Variabelnya sebagai berikut :

1. Tayangan Olimpiade Indonesia Cerdas (OIC) variabel independen (X) yang dikemas secara apik dan interaktif yang dapat diukur melalui :
 - a) *Cognitive Needs* (Motif Gratifikasi Informasi).
 - b) *Affective Needs* (Motif Gratifikasi Pengalaman Estetis).
 - c) *Social Integrative Needs* (Motif Gratifikasi Integrasi Sosial).

d) *Escape Needs* (Motif Gratifikasi Hiburan).

2. Pengetahuan siswa sebagai variabel dependen (Y) yang dapat diukur melalui :

a) Mengetahui dan memahami yakni kemampuan siswa dalam mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya serta kemampuan siswa dalam menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui, dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara luas.

b) Aplikasi (*Aplication*) yakni kemampuan siswa untuk menggunakan materi yang telah diterima atau dipelajari pada situasi atau kondisi nyata.

c) Sintesis (*Synthesis*) yakni kemampuan siswa untuk menjabarkan materi.

d) Evaluasi (*Evaluation*) yakni kemampuan siswa untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi.

3.2 Teknik Analisis Data

Data yang telah diperoleh kemudian diolah secara sederhana dan disajikan dalam bentuk tabel lalu dianalisis secara kuantitatif. Analisis kuantitatif yaitu analisis yang menggunakan alat bantu perhitungan statistik berdasarkan identifikasi masalah yang ada sehingga memudahkan penafsiran data mentah yang diperoleh. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan data ordinal untuk mengukur indikator variabel, karena data ini memungkinkan peneliti untuk

mengurutkan responden atas dasar pendapatnya terhadap objek tertentu, dari tingkat yang paling rendah sampai tingkat yang paling tinggi. Jawaban responden diberi skor berjenjang 1 sampai dengan 5. Adapun bobot penilaian untuk setiap pertanyaan pada kuesioner adalah sebagai berikut :

Sangat Setuju diberi bobot	: 5
Setuju diberi bobot	: 4
Ragu-ragu diberi bobot	: 3
Tidak Setuju diberi bobot	: 2
Sangat Tidak Setuju diberi bobot	: 1

Setelah skor didapat, kemudian dianalisis secara statistik dengan cara :

1. Analisis korelasional

Analisis korelasional yang digunakan adalah analisis korelasi *rank spearman*. Yaitu untuk mengetahui derajat hubungan antara *variable independent* dengan *variable dependent*. Dimana derajat antara hubungan kedua variabel tersebut adalah kuat lemahnya hubungan yang dinyatakan oleh besarnya angka koefisien korelasi dan arah hubungannya dinyatakan oleh tanda positif atau negatif. Rumus koefisien korelasi *Rank Spearman* yang bersimbol r_s .

Kofisien Korelasi *Rank Spearman*

Apabila item yang dihadapi berbentuk skala ordinal (skala sikap), maka untuk nilai korelasi rank spearman pada item ke-i adalah :

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

dimana : $R(X) = \text{Ranking nilai X}$

$R(Y) = \text{Ranking nilai Y}$

Rumus koefisien korelasi *Rank Spearman* :

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d_i^2}{n(n^2 - 1)} ; \dots\dots\dots(1) . \text{ Jika tidak terdapat nilai X dan Y yang}$$

sama.

$$r_s = \frac{\sum x^2 + \sum y^2 - \sum d_i^2}{2\sqrt{\sum x^2 \sum y^2}} ; \dots(2). \text{ Jika terdapat angka yang sama pada}$$

variabel X atau Y.

Dengan:

$$\sum x^2 = \frac{N^3 - N}{n} - \sum T_x \text{ dan } \sum T_x = \sum \frac{(t^3 - t)}{n}$$

$$\sum y^2 = \frac{N^3 - N}{n} - \sum T_y \text{ dan } \sum T_y = \sum \frac{(t^3 - t)}{n}$$

$\sum T_x$ dan $\sum T_y$ merupakan faktor koreksi X dan Y.

Keterangan :

r_s : Koefisien korelasi Rank Spearman.

n : Jumlah sampel.

$\sum T_x$: Faktor korelasi X.

$\sum T_y$: Faktor korelasi Y.

d_i : Selisih rank X dan Y.

t : Banyaknya data yang memiliki rank kembar.

Besarnya koefisien korelasi adalah $-1 \leq r \leq 1$, yang menunjukkan :

- a. Apabila $r_s = 1$ atau mendekati 1, maka hubungan antara kedua variabel sangat kuat dan mempunyai hubungan searah (jika variabel X naik, maka variabel Y naik).
- b. Apabila $r_s = 0$ atau mendekati 0, maka hubungan antara kedua variabel sangat lemah atau tidak ada pengaruh sama sekali.
- c. Apabila $r_s = -1$ atau mendekati -1, maka hubungan antara kedua variabel sangat kuat dan mempunyai sifat terbalik (jika variabel X naik, maka variabel Y turun atau sebaliknya).

Tabel 3.1
Pedoman untuk Memberikan 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

Sumber : Sugiyono (2012:183)

2. Analisis Koefisien Determinasi

Untuk mengetahui besarnya hubungan antar variabel bebas dengan variabel terikat dengan rumus sebagai berikut :

$$Kd = r^2 \times 100\%$$

Dimana : Kd = koefisien determinasi

r_s = koefisien korelasi

3. Uji Hipotesis

Setelah koefisien korelasi (r_s) diperoleh, maka dapat dilakukan pengujian antara variabel independen dan dependen, apakah signifikan atau tidak.

Kemudian rumusan hipotesisnya dinyatakan dalam bentuk H_0 dan H_1 .

Kriteria untuk menentukan apakah H_0 ditolak atau diterima adalah :

- a. Terima H_0 jika $-t_{\text{tabel}} \leq t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$
- b. Tolak H_0 jika $t_{\text{hitung}} < -t_{\text{tabel}}$ atau $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$

Untuk mengetahui signifikansi atau keterkaitan koefisien korelasi yang telah dihitung di atas dan untuk membuktikan hipotesis yang telah dibuat.

Ketentuan :

$$(\alpha) = 0,05$$

Dimana statistik uji yang digunakan adalah :

$$t = r \sqrt{\frac{n - 2}{1 - r^2}}$$

derajat bebas = $n-2$

3.3 Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas yang dilakukan bertujuan untuk menguji sejauh mana item kuesioner yang valid dan yang tidak valid. Menurut Sugiyono (2012:116), syarat minimum suatu item dianggap valid adalah nilai $r = 0,30$. Dimana semakin tinggi validitas suatu alat test, maka alat tersebut makin mengenai ke sasarannya, atau menunjukkan apa yang seharusnya diukur.

Suatu test dapat dikatakan mempunyai validitas tinggi apabila hasil test tersebut menjalankan fungsi pengukurannya, atau memberikan hasil ukur sesuai dengan makna dan tujuan diadakannya test atau penelitian tersebut. Menentukan kevalidan dari item kuesioner digunakan metode koefisien korelasi *Pearso Product Moment* yaitu dengan mengkorelasikan skor total yang dihasilkan oleh

masing-masing responden (Y) dengan skor masing-masing item (X) dengan rumus:

$$R_{xy} = \frac{n \sum x_1 x_{tot} - (\sum x_1)(\sum x_{tot})}{\sqrt{\{n \sum x_1^2 - (\sum x_1)^2\} \{n \sum x_{tot}^2 - (\sum x_{tot})^2\}}}$$

(Sugiyono, 2012:182)

Dimana:

R = Koefisien Korelasi

Keputusan uji validitas ditentukan dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Item pertanyaan yang diteliti dikatakan valid jika t hitung $>$ t tabel.
2. Item pertanyaan yang diteliti dikatakan valid jika t hitung $<$ t tabel.

Reliabilitas menyangkut ketepatan alat ukur. Reliabilitas mencakup aspek penting, yaitu : alat ukur yang digunakan harus stabil, dapat diandalkan (*dependability*) dan dapat diramalkan (*predictability*) sehingga alat ukur tersebut mempunyai reliabilitas yang tinggi atau dapat dipercaya (Sugiyono, 2012:3).

Uji reliabilitas kuesioner dilakukan dengan teknik belah dua (*Split Half*), untuk keperluan itu maka butir-butir kuesioner dibelah menjadi dua kelompok, yaitu kelompok kuesioner ganjil dan kelompok kuesioner genap, lalu skor data tiap kelompok itu disusun sendiri dan selanjutnya skor total antara kelompok ganjil dan genap dicari korelasinya. Batas minimal korelasi kritis sebesar 0,7 yang artinya alat ukur dikatakan tepat, stabil dan dapat diandalkan. Sebelum uji reliabilitas kuesioner, terlebih dahulu dicari korelasinya adalah sebagai berikut :

$$R_{xy} = \frac{n \sum AB - (\sum A)(\sum B)}{\sqrt{\{n \sum A^2 - (\sum A)^2\} \{n \sum B^2 - (\sum B)^2\}}}$$

(Sugiyono, 2012:210)

Setelah koefisien korelasi diketahui, selanjutnya hasil tersebut dimasukkan dalam rumus *Spearman Brown*, yaitu :

$$R_1 = \frac{2r_b}{1 + r_b}$$

(Sugiyono, 2012:122)

Dimana: R_1 = Nilai Reliabilitas

r_b = Korelasi *Product Moment* antara belahan pertama dan kedua

3.4 Objek Penelitian

3.4.1 Profil Singkat Olimpiade Indonesia Cerdas

Olimpiade Indonesia Cerdas (disingkat OIC) adalah sebuah program Cerdas Cermat tingkat SMA & Sederajat (kelas 10 – 12) yang dikemas dalam sebuah acara pencarian bakat yang menghibur dan dengan tampilan yang modern. Selain hafalan teori, ujian tiap Babak lebih bervariasi dengan pendekatan interaktif agar lebih dinamis dengan bantuan materi foto / video/ audio. Dilengkapi dengan permainan kreatifitas, strategi dan tantangan yang mengikat peserta serta penonton di rumah.

Program yang sarat dengan muatan edukasi ini tayang perdana pada tanggal 29 September 2014 setiap hari Senin sampai dengan Jumat pukul 19:00 WIB di Rajawali Televisi dan dibawakan oleh Nirina Zubir.

Peserta

- Top SMA & Sederajat (kelas 10 – 12) Se-Jabodetabek & Nasional.
- 45 SMA & Sederajat Per musim kompetisi (atau bisa lebih).
- Skema kompetisi ditentukan hasil drawing pada saat *technical meeting*.
- 3 Tim / Sekolah dalam satu episode pertandingan.
- 1 Tim Perwakilan Sekolah terdiri dari 3 Orang Murid.

Public figure/Pakar/Tokoh Profesional dibidangnya yang membantu menyampaikan peraturan lomba, memberikan informasi tambahan seputar soal yang ditanyakan, memberikan masukan dari pengalamannya untuk bekal para peserta. Hal lainnya, 2 Kakak Pembimbing juga akan memilih Tim Suporter terfavorit yang mereka nilai atas sportivitas yang dijunjung selama kompetisi serta memiliki yel-yel yang kreatif dan menarik. Dan satu lagi, Kakak Pembimbing berfungsi juga sebagai pengamat lomba yang memiliki hak untuk mengurangi -10 poin, jika Peserta/Suporter terbukti melanggar peraturan yang telah ditetapkan.

Public figure/Pakar/Tokoh Profesional dibidangnya yang membantu menyampaikan peraturan lomba, memberikan informasi tambahan seputar soal yang ditanyakan, memberikan masukan dari pengalamannya untuk bekal para peserta. Hal lainnya, 2 Kakak Pembimbing juga akan memilih Tim Suporter terfavorit yang mereka nilai atas sportivitas yang dijunjung selama kompetisi serta memiliki yel-yel yang kreatif dan menarik. Dan satu lagi, Kakak Pembimbing berfungsi juga sebagai pengamat lomba yang memiliki hak untuk mengurangi -10 poin, jika Peserta / Suporter terbukti melanggar peraturan yang telah ditetapkan.

Public figure yang pernah tampil adalah :

1. Ira Koesno.
2. Erwin Parengkuan.
3. Shahnaz Haque.
4. Isyana Bagoes Oka.
5. Ferry Salim.

Babak Permainan

Babak 1 : Cepat Tepat

Menjadi kesempatan awal tiap Tim untuk mengumpulkan point sebanyak-banyaknya.

- Model Pertanyaan & Jawaban :

Pertanyaan Rebutan & Lisan.

- Poin :

Jawaban benar bernilai 10, dan 0 Point jika salah.

Babak 2 : Cepat Cermat

Adalah soal dengan kesempatan jawaban beregu. Setiap Tim akan memilih 5 jawaban benar dari 12 gambar. Waktu yang diberikan untuk menentukan pilihan jawaban yakni selama 60 detik sudah termasuk interaksi yang diperkenankan bagi Tim Suporter dibelakangnya.

- Model Pertanyaan & Jawaban :

Lisan & Bergambar.

- Poin :

Jawaban Benar bernilai 10, dan 0 Point jika Jawaban Salah.

Babak 3 : Kotak Katik

Babak uji pengetahuan dan strategi. Akan ditampilkan 25 kotak soal dengan susunan 5 x 5 baris. Setiap Tim dituntut untuk membentuk 3 garis berurutan bisa secara vertikal, horizontal atau diagonal. Perolehan kotak atas dasar kemampuan menjawab benar dari isi soal didalamnya, pertanyaan salah akan kembali ditutup dan memungkinkan keuntungan bagi Tim lain merebutnya jika mengetahui jawaban benar. Jika salah satu Tim mampu membentuk 3 garis, maka putaran tersebut berakhir dan Tim akan mendapat bonus poin. Kotak Katik berlangsung selama 20 Menit waktu bersih (soal dan jawaban) atau maksimal 2 kali putaran. Giliran pada Babak inipun mengacu pada perolehan skor dibabak sebelumnya, yang memberi keuntungan bagi Tim yang unggul untuk memilih kotak lebih dulu.

- Model Pertanyaan & Jawaban :

Media gambar dengan pertanyaan lisan.

- Poin :

Putaran 1

Benar (+ 10), Salah, Bonus Berhasil Menyusun 3 Kotak (+ 30)

Putaran 2

Benar(+ 20), Salah (- 5), Bonus Berhasil Menyusun 3 Kotak (+ 60)

Ada beberapa kotak spesial yang tersimpan dalam ke-25 box KOTAK KATIK, diantaranya ;

1. *DOUBLE SCORE BOX* yakni keuntungan memperoleh nilai ganda (2 kali lipat) jika jawaban benar.

2. *EXTRA BOX* yakni kesempatan memilih langsung kotak berikutnya jika menjawab benar.
3. *ASK FRIENDS BOX* yakni kesempatan mendapat masukan jawaban dari team supporter dibelakang partisipan.
4. *BOMB BOX* yakni konsekuensi pose lucu dari yang diminta Host pada Team Supporter jika rekan-rekan perwakilan teamnya gagal menjawab. Pose yang dipergakan berlangsung hingga perwakilan teamnya mampu menjawab benar dikesempatan berikutnya yang didapat.

Skor dan Akumulasi

Hasil pencapaian skor tiap team akan dibacakan Kakak Pembimbing / Pembawa Acara usai babak berlangsung. Memasuki babak berikutnya sistem skor dimulai dari nol kembali sehingga nilai yang tercantum dilayar *score* bersifat sementara. Di akhir program, seluruh nilai team akan diakumulasi.

3.4.2 Profil Singkat SMAN 1 Bandung

SMA Negeri 1 Bandung adalah sekolah menengah yang didirikan pada tahun 1950 dan pada tahun 2008 sudah terakreditasi "A". Sekolah ini menawarkan beberapa program unggulan dengan tujuan sebagai berikut :

1. Menghasilkan peserta didik yang beriman dan bertakwa, serta mampu mengamalkan nilai-nilai agama dalam kehidupan sehari-hari.
2. Menghasilkan peserta didik yang memiliki rasa kebangsaan, nasionalisme dan kecintaan terhadap budaya bangsa.

3. Menghasilkan peserta didik yang berpengetahuan, terampil, dan berperilaku yang berwawasan lingkungan.
4. Menghasilkan peserta didik yang berprestasi dan mampu bersaing di tingkat nasional, regional, dan internasional.

SMA Negeri 1 Bandung memiliki lingkungan belajar yang menarik bagi peserta didik dan tenaga pendidik maupun tenaga kependidikan. Saat ini SMA Negeri 1 Bandung melayani 1.136 peserta didik dari kelas sepuluh sampai dua belas. Seluruh tenaga pendidik di SMA Negeri 1 Bandung berkomitmen untuk mempersiapkan para peserta didik agar dapat terserap di berbagai perguruan tinggi ternama.

VISI dan MISI SMA Negeri 1 Kota Bandung, Yaitu:

1. VISI.

Mewujudkan Sumber Daya Manusia yang berprestasi dan berbudi perkerti baik sesuai dengan Tujuan Pendidikan Nasional.

2. MISI.

- a. Meningkatkan ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa.
- b. Meningkatkan rasa kebangsaan dan nasionalisme.
- c. Meningkatkan seni budaya lokal dan nasional.
- d. Meningkatkan Pengetahuan dan perilaku yang berwawasan lingkungan.
- e. Melaksanakan pendidikan dan pembelajaran, bimbingan dan konseling, serta layanan administrasi secara efektif dan efisien, profesional, akuntabel dan berdaya saing berbasis Information and Communication Technology (ICT)

3.4.3 Profil Singkat SMAN 2 Bandung

SMA Negeri 2 Bandung berdiri dengan resmi tahun 1949 diprakarsai oleh Thio Anio sekaligus bertindak sebagai Kepala Sekolah. Pada saat berdirinya SMAN 2 Bandung berlokasi di Jl. Kasatrian, di gedung SMPN 1 yang lokasinya berdekatan dengan SD Douwes Decker. Tetapi hal ini hanya berlangsung beberapa bulan saja. Pada tahun yang sama, SMAN 2 Bandung pindah ke Jl. Belitung No. 08, yang saat ini digunakan oleh SMAN 3 Bandung dan SMAN 5. Pada awalnya SMAN 2 disebut SMA B yang merupakan bagian dari AMS sie B, atau eksakta yang mengutamakan pelajaran Matematika dan Fisika. Pada tanggal 2 Agustus 1952 resmi berdiri SMAN 2 BANDUNG.

VISI dan MISI SMA Negeri 2 Kota Bandung, Yaitu :

1. VISI.

Unggul, Religius, Inovatif, Berbudaya Lingkungan, Berwawasan Global Serta Mampu Bersaing di Dunia Internasional

2. MISI.

- a. Meningkatkan kecerdasan dan iklim edukatif pada diri pendidik, peserta didik dan tenaga pendidikan melalui pelatihan, workshop dan lokakarya sehingga terbentuk pribadi-pribadi yang unggul dalam bidang akademik dan non akademik serta berwawasan lingkungan dan berperan aktif dalam pelestarian lingkungan serta mencegah pencemaran dan kerusakan lingkungan.

b. Meningkatkan IMTAQ dan Akhlaq Mulia sehingga terbentuk jiwa religius yang berdasarkan ;

- Nilai-Nilai Agama.
- Rasa Kebangsaan.
- Budaya Bangsa.
- Berbudaya Lingkungan Hidup Sehat.

c. Meningkatkan kedisiplinan terhadap warga sekolah dalam meningkatkan kewaspadaan dampak negatif lingkungan do masa sekarang dan akan datang.

d. Menumbuhkan jiwa inovatif, aktif dan peduli terhadap isu-isu yang berkembang dilingkungan sekitarnya. Khususnya dalam pemeliharaan dan pengelolaan lingkungan hidup.

e. Menanamkan jiwa kompetitif yang berwawasan lingkungan untuk bersaing di tingkat nasional dan dunia internasional.

3. MOTTO

CERDIK (Cerdas, Edukatif, Religius, Disiplin, Inovatif, dan Kompetitif).