



## **SURVEY STANDAR KEMAMPUAN TIK TINGKAT**

### **SMA SE-BALI**

Ni Komang Ayu Endrawati<sup>1</sup>, I Gede Made Sunarya<sup>2</sup>, Dessy Seri Wahyuni<sup>3</sup>

Jurusan Pendidikan Teknik Informatika S

Universitas Pendidikan Ganesha

Singaraja, Bali

E-mail: ayu.endrawati0414@gmail.com<sup>1</sup>, imadegedesunarya@gmail.com<sup>2</sup>, dsywahyuni@gmail.com<sup>3</sup>

**Abstrak—** Diberlakukannya kurikulum 2013 dengan mengintegrasikan pelajaran TIK berdampak terhadap kemampuan TIK siswa sehingga dilakukan penelitian *survey* untuk mengukur standar kemampuan TIK tingkat SMA se-Bali.

Penelitian ini menggunakan Standar Kemampuan (SK ) dan mengadopsi model penelitian *Capability Maturity Model (CMM)* dengan menggunakan metode survei deskriptif. Populasi penelitian ini adalah siswa SMA Negeri di Bali. Jumlah sampel sebanyak 600 siswa. Penarikan sampel menggunakan Teknik *Stratified Sampling* dan *Proportionate Random Sampling*. Data penelitian dihimpun menggunakan angket dan dianalisis dengan metode analisis deskriptif.

Hasil penelitian pada faktor menggunakan perangkat lunak pengolah angka dan tujuan sudah dapat dipahami oleh siswa karena hasil tertinggi yang didapatkan pada faktor tersebut sudah berada di atas 75% sedangkan pada faktor melakukan operasi dasar komputer, memahami fungsi dan proses kerja komputer, memahami fungsi dan proses kerja berbagai peralatan TIK, memahami ketentuan penggunaan TIK, menggunakan *Operating System (OS)* komputer, menggunakan internet untuk keperluan informasi dan komunikasi, menggunakan perangkat lunak pengolah angka, nilai raport, komunikasi, pemanfaatan, dan kebijakan masih belum dapat dipahami siswa karena hasil tertinggi yang didapatkan pada faktor tersebut masih di bawah 75%. Oleh karena itu diharapkan pemerintah dapat memberikan kebijakan agar siswa SMA dapat diberikan pembelajaran TIK di sekolah baik di dalam kelas maupun di luar kelas.

**Kata kunci :** *Survey*, Standar Kemampuan TIK, *CMM*.

**Abstract- Curriculum enactment in 2013 by integrating ICT lessons ICT impact on the ability of students to do research survey to gauge the level of ICT capability standard high schools in Bali.**

*This study uses the Standard Capability (SK) and adopt a research model Capability Maturity Model (CMM) using the descriptive survey method. The study population was high school students School in Bali. The total sample of 600 students. Sampling using stratified sampling technique and Proportionate random sampling. The research data were collected using a questionnaire and analyzed by descriptive analysis methods.*

*Results of research on the software using the factor of number crunchers and purposes it is understood by the students as the highest yields were obtained on these factors is already above 75%, while the factor perform basic computer operations, to understand the function and process of computer work, understanding the functions and work processes variety of ICT equipment, understand the terms of use of ICT, using the Operating System (OS) computer, use the internet for information and communication purposes, using processing software numbers, the value of report cards, communication, utilization, and the policy is still not able to understand the students as the highest yield obtained on these factors is still below 75%. Therefore, it is expected that the policy of the government to provide high school students can be given at school ICT learning both in the classroom and outside the classroom.*

**Keywords:** *Survey*, *ICT Capability Standards*, *CMM*.

## I. PENDAHULUAN

Peningkatan kualitas pendidikan menjadi salah satu agenda penting bagi pemerintah. Hal ini disebabkan karena pendidikan mempunyai peran besar dalam menciptakan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (SISDIKNAS) menyebutkan bahwa kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Secara khusus pada Bab X Pasal 36 ayat 1 disebutkan bahwa pengembangan kurikulum dilakukan dengan mengacu pada standar nasional. [1]

Kurikulum 2013 telah resmi dikeluarkan pada tanggal 15 Juli 2013, namun akan diimplementasikan pada tahun ajaran 2014/2015. Kurikulum ini terdapat beberapa perbedaan dengan kurikulum sebelumnya yang salah satunya adalah peringkasan jumlah mata pelajaran di sekolah. Diantaranya, menghapus mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komputer (TIK) di SMP/MTs dan SMA/MA/SMK. Hal itu disampaikan Mendikbud RI Mohammad Nuh saat sosialisasi kurikulum 2013 di Pondok Pesantren Al Hikmah, Burneh. Ia menerangkan, pertimbangan penghapusan pelajaran TIK di jenjang SMP/SMA karena pelajaran TIK bukan lagi mata pelajaran, melainkan ilmu yang harus sudah dikuasai siswa, tanpa harus dimasukkan dalam mata pelajaran. Semua mata pelajaran akan diintegrasikan dengan TIK. [2]

Bali merupakan provinsi yang memiliki sembilan kabupaten yaitu Buleleng, Jembrana, Tabanan, Badung, Denpasar, Gianyar, Klungkung, Bangli, dan Karangasem. Kemampuan TIK siswa SMA di Bali belum merata terlebih lagi dengan adanya perbedaan kualitas akreditasi sekolah yaitu A dan B.

Berdasarkan uraian yang dipaparkan di atas, muncul permasalahan bagaimanastandar kemampuan TIK khususnya tingkat SMA dalam menghadapi kurikulum 2013. Pada kesempatan ini peneliti mencoba memecahkan permasalahan tersebut dalam sebuah penelitian yang berjudul "Survey Standar Kemampuan TIK Tingkat SMA".

## II. KAJIAN TEORI

### A. Pengertian TIK

Teknologi Informasi dan Komunikasi adalah suatu kegiatan pengolahan dan penyebaran informasi dengan menggunakan teknologi komputasi elektronik agar menjadi suatu informasi yang efektif dan komunikatif guna disampaikan/ditransmisikan kepada pihak-pihak yang membutuhkannya

### B. Manfaat Penggunaan TIK

Cynthia (2009:6) mengemukakan bahwa setidaknya ada lima kondisi efektif pembelajaran yang bisa dicapai melalui pemanfaatan TIK sebagai berikut:

1. Pembelajaran Aktif  
Dengan pemanfaatan TIK, suasana pembelajaran tidak akan lagi menjadi abstrak, melainkan lebih nyata dan relevan dengan kebutuhan belajar peserta didik.
2. Pembelajaran Kolaboratif  
TIK memungkinkan peserta didik untuk belajar secara kolaboratif, baik dengan sesama peserta didik, dengan pengajar, maupun narasumber yang berhubungan dengan topik yang sedang mereka pelajari..
3. Pembelajaran Kreatif  
TIK telah memungkinkan peserta didik untuk menghasilkan produk yang unik dan menarik, karena TIK memiliki kemampuan untuk menggabungkan berbagai format sajian ke dalam satu kesatuan, seperti materi multimedia, film, website dan lain-lain.
4. Pembelajaran Integratif  
Penggunaan TIK telah memungkinkan peserta didik untuk lebih mudah menggabungkan berbagai informasi dari ragam disiplin ilmu ke dalam satu kesatuan informasi.
5. Pembelajaran Evaluatif  
TIK memungkinkan peserta didik untuk mengevaluasi sendiri kegiatan pembelajaran mereka. [3]

### C. Kemampuan TIK SMA

Kemampuan merupakan cara yang dilakukan seseorang untuk mendapatkan hasil dari suatu pekerjaan. Sedangkan kemampuan TIK SMA merupakan cara yang dilakukan siswa untuk mendapatkan hasil maksimal dari pembelajaran dengan memenuhi kriteria yang telah ditentukan sekolah. Kriteria tersebut dapat diukur dengan menggunakan *Capability Maturity Model (CMM)* secara umum dan menggunakan kompetensi dasar secara khusus. sikap. [4]

### III. METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk penelitian *survey* deskriptif. Menurut Whitney dalam Moh. Nazir (2003) penelitian deskriptif mempelajari masalah-masalah dalam masyarakat, serta tata cara yang berlaku dalam masyarakat serta situasi-situasi tertentu, termasuk tentang hubungan-hubungan, kegiatan-kegiatan, sikap-sikap, pandangan-pandangan, serta proses-proses yang sedang berlangsung dan pengaruh-pengaruh dari suatu fenomena. Tujuan dari penelitian deskriptif adalah untuk membuat deskripsi secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat populasi tertentu (Sumadi Suryabrata, 2003 : 75). [5]

Penelitian ini tidak mencari hubungan antar variabel, menguji hipotesis atau membuat ramalan tetapi penelitian ini hanya menganalisa secara deskriptif mengenai kualitas kemampuan TIK siswa SMA. Penulis akan menelusuri kualitas kemampuan TIK siswa SMA Negeri di Bali.

#### B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA negeri Kabupaten Buleleng, Jembrana, Denpasar dan Karangasem dengan masing-masing kabupaten mengambil 6 sekolah. Subjek yang akan diteliti adalah siswa yang masih aktif di SMA negeri. Waktu penelitian ini adalah semester ganjil tahun akademik 2014/2015.

#### C. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah SMA Negeri se-Bali. Bali memiliki sembilan kabupaten yaitu Kabupaten Jembrana, Tabanan, Badung, Denpasar, Gianyar, Klungkung, Bangli, Karangasem, dan Singaraja. Jumlah sampel sebanyak 600 siswa. Penarikan sampel menggunakan Teknik *Stratified Sampling* dan *Proportionate Random Sampling*.

#### D. Prosedur Penelitian

Prosedur dalam penelitian ini seperti dikutip dari Sukardi (2003) adalah sebagai berikut.

1. Mengidentifikasi adanya permasalahan yang signifikan untuk dipecahkan melalui metode deskriptif.
2. Merumuskan dan membatasi permasalahan.
3. Menentukan tujuan dan manfaat penelitian.
4. Melakukan studi pustaka yang berkaitan dengan permasalahan.

5. Mendesain metode penelitian yang akan digunakan.
6. Uji coba instrumen.
7. Pengambilan data dengan menyebarkan kuesioner pada sampel penelitian.
8. Menganalisis data.
9. Membuat laporan penelitian.

#### E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Dokumentasi.
2. Wawancara.
3. Kuesioner (angket).

#### F. Jenis dan Sumber Data

Jenis data dalam penelitian ini terdiri dari data kualitatif dan data kuantitatif. sumber data dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder

#### G. Instrumen Penelitian

Bentuk instrumen yang akan dipakai dalam penelitian ini kuesioner (angket). Kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab (Sugiyono, 2009). Kuesioner merupakan alat ukur yang sangat efektif untuk mengukur aspek-aspek atau variabel-variabel yang terkait dengan kepribadian atau aspek psikologis maupun sosiologis lainnya. Tipe kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner tertutup, yaitu dengan memilih salah satu alternatif jawaban dari setiap pernyataan yang tersedia, hasil dari kuesioner tertutup ini nantinya akan dideskripsikan dalam bentuk kalimat kuantitatif. [6]

#### H. Uji Coba Instrumen

Pada uji coba instrumen dilakukan pengujian terhadap item-item yang terdapat pada angket yaitu menggunakan uji validitas dan reliabilitas. Item angket yang diujicobakan sejumlah 84 butir. Penelitian ini menggunakan ukuran Validitas Konstruk.

#### I. Hasil Uji Coba Instrumen

Pengujian validitas konstruk untuk tes non dikotomi menggunakan rumus Korelasi *Pearson Product Moment* dan untuk tes dikotomi menggunakan rumus *Point-Biserial*. Hasil uji validitas konstruk dengan jumlah butir soal pada tes non dikotomi 72 butir, 8 butir dinyatakan tidak

valid dan 64 butir dinyatakan valid. Butir soal pada tes dikotomi berjumlah 12 butir, 2 butir dinyatakan tidak valid dan 10 butir dinyatakan valid.

Pengujian reliabilitas untuk tes non dikotomi menggunakan rumus *Alpha Cronbach* dan untuk tes dikotomi menggunakan rumus *Kuder Richeardson*. Hasil uji reliabilitas dengan jumlah butir soal pada tes non dikotomi berjumlah 72 butir, koefisien reliabilitasnya sebesar 0.89 dan berkategori sangat tinggi. Butir soal pada tes dikotomi berjumlah 12 butir, koefisien reliabilitasnya sebesar 0.80 dan berkategori sangat tinggi.

#### J. Teknik Analisis Data

Menafsirkan besar persentase yang diperoleh dari tabulasi data berdasarkan Standar Kemampuan (SK) TIK, peneliti menggunakan metode penafsiran menurut Supardi (1979) dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Metode Penafsiran (Supardi, 1979)

No	Rentang Skor (%)	Kategori
1	1-25	Sebagian kecil
2	26-49	Hampir setengah
3	50	Setengah
4	51-75	Sebagian besar
5	76-99	Pada umumnya
6	100	Seluruhnya

Menafsirkan besar persentase yang diperoleh dari tabulasi data berdasarkan *Capability Maturity Model (CMM)*, peneliti menggunakan lima level yang dikembangkan oleh *Software Engineering Institute* dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Metode Penafsiran berdasarkan CMM

No	Rentang Skor (%)	Kategori
1	1-20	<i>Initial</i>
2	21-40	<i>Repeatable</i>
3	41-60	<i>Defined</i>
4	61-80	<i>Managed</i>
5	81-100	<i>Optimizing</i>

## IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. Gambaran Umum

Responden dalam penelitian ini adalah siswa yang masih aktif di SMA Negeri provinsi Bali tahun ajaran 2014/2015 yang berasal dari 24

SMA. Jumlah responden yang akan diteliti sebanyak 600 orang siswa.

Berdasarkan teknik pengambilan sampel dengan menggunakan teknik *Sampling Purposive* dan *Proportionate Stratified Random Sampling*, untuk memperoleh sampel yang representatif, pertama dilakukan pengambilan 4 daerah sampel yaitu Bali Utara (Kabupaten Buleleng), Bali Barat (Kabupaten Jembrana), Bali Selatan (Kota Denpasar), dan Bali Timur (Kabupaten Karangasem). Selanjutnya daerah-daerah yang terpilih, diambil sekolah yang memiliki akreditasi A dan akreditasi B masing-masing diambil 6 sekolah secara acak. Pada penelitian ini, responden yang diambil adalah siswa kelas X dan kelas XI. Pengambilan responden untuk masing-masing sekolah sama yaitu 25 siswa. Reponden per kelas digabungkan dan menjadi jumlah responden pada masing-masing sekolah.

### B. Pembahasan

Pembahasan hasil penelitian pada masing-masing faktor untuk mengetahui standar kemampuan TIK SMA di Bali.

1. Rata-rata persentase tertinggi pada faktor melakukan operasi dasar komputer untuk wilayah Bali Barat pada kategori sering sebesar 37%, untuk wilayah Bali Selatan pada kategori sangat sering sebesar 41%, untuk wilayah Bali Timur pada kategori sering sebesar 35%, dan untuk wilayah Bali Utara pada kategori sering sebesar 46%.
2. Rata-rata persentase tertinggi pada faktor memahami fungsi dan proses kerja berbagai peralatan TIK untuk wilayah Bali Barat pada kategori setuju sebesar 48%, untuk wilayah Bali Selatan pada kategori setuju sebesar 44%, untuk wilayah Bali Timur pada kategori setuju sebesar 43%, dan untuk wilayah Bali Utara pada kategori setuju sebesar 51%.
3. Rata-rata persentase tertinggi pada faktor memahami ketentuan menggunakan TIK untuk wilayah Bali Barat pada kategori setuju sebesar 47%, untuk wilayah Bali Selatan pada kategori setuju sebesar 51%, untuk wilayah Bali Timur pada kategori setuju sebesar 44%, dan untuk wilayah Bali Utara pada kategori setuju sebesar 52%.

4. Rata-rata persentase tertinggi pada faktor melakukan *operating system* Komputer untuk wilayah Bali Barat pada kategori jarang sebesar 33%, untuk wilayah Bali Selatan pada kategori jarang sebesar 37%, untuk wilayah Bali Timur pada kategori jarang sebesar 34%, dan untuk wilayah Bali Utara pada kategori jarang sebesar 39%.
5. Rata-rata persentase tertinggi pada faktor menggunakan perangkat lunak pengolah kata untuk wilayah Bali Barat pada kategori ya sebesar 82,5%, untuk wilayah Bali Selatan pada kategori ya sebesar 93,5%, untuk wilayah Bali Timur pada kategori ya sebesar 85%, dan untuk wilayah Bali Utara pada kategori ya sebesar 86,5%.
6. Rata-rata persentase tertinggi pada faktor memahami penggunaan internet untuk wilayah Bali Barat pada kategori sering sebesar 36%, untuk wilayah Bali Selatan pada kategori sering sebesar 36%, untuk wilayah Bali Timur pada kategori sering sebesar 34%, dan untuk wilayah Bali Utara pada kategori sering sebesar 39%.
7. Rata-rata persentase tertinggi pada faktor memahami penggunaan pengolah angka untuk wilayah Bali Barat pada kategori setuju sebesar 48%, untuk wilayah Bali Selatan pada kategori setuju sebesar 46%, untuk wilayah Bali Timur pada kategori setuju sebesar 41%, dan untuk wilayah Bali Utara pada kategori setuju sebesar 55%.
8. Rata-rata persentase tertinggi pada faktor tujuan untuk wilayah Bali Barat pada kategori ya sebesar 79%, untuk wilayah Bali Selatan pada kategori ya sebesar 90,5%, untuk wilayah Bali Timur pada kategori ya sebesar 79%, dan untuk wilayah Bali Utara pada kategori ya sebesar 86%.
9. Rata-rata persentase tertinggi pada faktor nilai raport untuk wilayah Bali Barat pada kategori sering sebesar 31%, untuk wilayah Bali Selatan pada kategori sering sebesar 36%, untuk wilayah Bali Timur pada kategori sering sebesar 33%, dan untuk wilayah Bali Utara pada kategori sering sebesar 39%.
10. Rata-rata persentase tertinggi pada faktor komunikasi untuk wilayah Bali Barat pada kategori sering sebesar 52%, untuk wilayah Bali Selatan pada kategori sering sebesar 48%, untuk wilayah Bali Timur pada kategori sering sebesar 48%, dan untuk wilayah Bali Utara pada kategori sering sebesar 61%.
11. Rata-rata persentase tertinggi pada faktor pemanfaatan untuk wilayah Bali Barat pada kategori sering sebesar 40%, untuk wilayah Bali Selatan pada kategori sering sebesar 41%, untuk wilayah Bali Timur pada kategori sering sebesar 41%, dan untuk wilayah Bali Utara pada kategori sering sebesar 49%.
12. Rata-rata persentase tertinggi pada faktor kebijakan untuk wilayah Bali Barat pada kategori setuju sebesar 43%, untuk wilayah Bali Selatan pada kategori setuju sebesar 42%, untuk wilayah Bali Timur pada kategori setuju sebesar 44%, dan untuk wilayah Bali Utara pada kategori setuju sebesar 51%.

#### IV. PENUTUP

##### A. Simpulan

Berdasarkan deskripsi data, hasil penelitian dan analisis faktor-faktor untuk mengukur standar kemampuan TIK tingkat SMA se-Bali maka simpulan dari penelitian ini adalah:

- a. Standar kemampuan TIK tingkat SMA se-Bali pada faktor menggunakan perangkat lunak pengolah angka dan tujuan sudah dapat dipahami oleh siswa karena hasil tertinggi yang didapatkan pada faktor tersebut sudah berada di atas 75%.
- b. Standar kemampuan TIK tingkat SMA se-Bali pada melakukan operasi dasar komputer, memahami fungsi dan proses kerja komputer, memahami fungsi dan proses kerja berbagai peralatan TIK, memahami ketentuan penggunaan TIK, menggunakan *Operating System* (OS) komputer, menggunakan internet untuk keperluan informasi dan komunikasi,



menggunakan perangkat lunak pengolah angka, nilai raport, komunikasi, pemanfaatan, dan kebijakan masih belum dapat dipahami siswa karena hasil tertinggi yang didapatkan pada faktor tersebut masih di bawah 75%. Oleh karena itu diharapkan pemerintah dapat memberikan kebijakan agar siswa SMA dapat diberikan pembelajaran TIK di sekolah baik di dalam kelas maupun di luar kelas.

#### REFERENSI

- [1] Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- [2] Kemendiknas, 2013. Uji Publik Kurikulum 2013.
- [3] Cynthia, R. 2009. Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pembelajaran. Bandung : Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Indonesia.
- [4] Pramono, Arief. 2012. *Capability Maturity Model*
- [5] Suryabrata, Sumadi. 2003. Metodologi Penelitian. Jakarta : PT. Rajagrafindo Persada.
- [6] Sugiono. 2009 . Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan kuantitatif, Kualitatif, dan R&D). Bandung : Alfabeta.