

## *Survey Standar Kemampuan TIK Tingkat SMP*

Ni Komang Ayu Elviani<sup>1</sup>, Dessy Seri Wahyuni<sup>2</sup>,  
I Made Gede Sunarya<sup>3</sup>  
Jurusan Pendidikan Teknik Informatika  
Universitas Pendidikan Ganesha  
Singaraja, Bali

E-mail: komangayuelviani@gmail.com<sup>1</sup>, dsywhayuni@gmail.com<sup>2</sup>, imadegedesunarya@gmail.com<sup>3</sup>

**Abstrak-** Diberlakukannya kurikulum 2013 dengan menghapus mata pelajaran TIK berdampak pada kemampuan TIK siswa sehingga dilakukan penelitian *survey* untuk mengukur standar kemampuan TIK tingkat SMP se-Bali.

Penelitian ini menggunakan *Capability Maturity Model (CMM)* secara umum dan menggunakan kompetensi dasar secara khusus. Penelitian ini merupakan penelitian *survey* yang menggunakan metode deskriptif. Data penelitian dihimpun menggunakan kuesioner dan dianalisis dengan metode analisis deskriptif untuk masing-masing kemampuan TIK siswa tingkat SMP. Interpretasi terhadap data dilakukan berdasarkan besaran presentase jawaban responden.

Berdasarkan hasil pembahasan diatas, dapat disimpulkan bahwa faktor memahami penggunaan TIK, faktor mengenal operasi dasar peralatan komputer, faktor menggunakan perangkat lunak pengolah angka, faktor nilai raport, faktor komunikasi, faktor pemanfaatan, dan faktor kebijakan masih dibawah 75% sedangkan mempraktikkan keterampilan dasar komputer, faktor menggunakan perangkat lunak pengolah kata, dan faktor tujuan sudah mencapai diatas 75%. Diharapkan pemerintah dapat memberikan kebijakan agar siswa SMP mendapatkan pelajaran TIK lebih dalam baik melalui pelajaran di kelas maupun pelajaran di luar kelas.

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

*Abstract- Curriculum enactment in 2013 by removing the subjects of ICT impact on the ability of ICT students so conducted survey research to measure the ability of ICT standard junior level throughout Bali. This study uses the Capability Maturity Model (CMM) in general and the use of basic competence in particular. This study is a*

*descriptive survey method. The research data were collected using a questionnaire and analyzed by descriptive analysis methods for each junior high student ICT capability. Interpretation of the data is performed based on the magnitude of the percentage of respondents. Based on the results of the above discussion, it can be concluded that the factors to understand the use of ICT, factors to know the basic operation of computer equipment, processing software using the factor number, factor value of report cards, the communication factor, utilization factor, and policy factors are still below 75%, while practicing basic computer skills, factors using word processing software, and a factor of goal already reached over 75%. It is expected that the government can provide a policy for junior high school students gain a deeper ICT lessons through lessons in the classroom and outside the classroom lessons.*

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

### I. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan faktor terpenting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia di Indonesia. Melalui pendidikan, pemerintah berharap bisa membentuk sumber daya manusia Indonesia yang nantinya benar-benar mampu membangun Indonesia ke arah yang lebih baik. Penyelenggaraan pendidikan di sekolah yang melibatkan guru sebagai pendidik dan siswa sebagai peserta didik, diwujudkan dengan adanya interaksi belajar mengajar atau proses pembelajaran. Salah satu upaya pemerintah meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia dengan melakukan perubahan kurikulum.

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 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. [1]

Kurikulum 2013 secara resmi diluncurkan pada tanggal 15 Juli 2013 yang merupakan penyempurnaan dari kurikulum sebelumnya. Dalam kurikulum ini terdapat beberapa perbedaan dengan kurikulum sebelumnya yang salah satunya adalah peringkasan jumlah mata pelajaran di sekolah diantaranya dengan menghapus mata pelajaran TIK.

Dalam penelitian ini diperlukan beberapa sampel SMP dari berbagai kabupaten di Bali untuk mengetahui seberapa kemampuan siswa dalam memahami TIK di tingkat SMP. Provinsi Bali memiliki delapan kabupaten yaitu Kabupaten Jembrana, Kabupaten Tabanan, Kabupaten Badung, Kabupaten Gianyar, Kabupaten Bangli, Kabupaten Klungkung, Kabupaten Karangasem, dan Kabupaten Buleleng serta terdapat satu kota yaitu Kota Denpasar. Masing-masing sekolah dibedakan berdasarkan akreditasi. Penulis menggunakan dua akreditasi yaitu akreditasi A dan B. Observasi awal diberikan untuk guru dan siswa, dilihat dari hasil persentase kemampuan TIK masih sangat kurang karena di bawah 75%.

## II. KAJIAN TEORI

### A. Pengertian Teknologi Informasi dan Komunikasi

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. Cynthia (2009: 6) mengemukakan bahwa setidaknya ada lima kondisi efektif pembelajaran yang bisa dicapai melalui pemanfaatan TIK yaitu pembelajaran aktif, pembelajaran kolaboratif, pembelajaran kreatif, pembelajaran integratif, dan pembelajaran evaluatif. [2]

### B. Kemampuan TIK SMP

Kemampuan merupakan cara yang dilakukan seseorang untuk mendapatkan hasil dari suatu pekerjaan sedangkan kemampuan TIK SMP 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. Standar kemampuan TIK berdasarkan kompetensi dasar memiliki 5 faktor sedangkan standar kemampuan TIK berdasarkan *CMM* juga memiliki 5 faktor.

## III. METODE PENELITIAN

### A. Jenis Penelitian

Penelitian adalah suatu proses, yaitu suatu rangkaian langkah-langkah yang dilakukan secara terencana dan sistematis guna mendapatkan jawaban terhadap pertanyaan-pertanyaan tertentu (Sumadi Suryabrata, 2003 : 11) [3]. Jenis penelitian ini adalah penelitian *survey*. Penelitian *survey* menurut Masri Singarimbun (1989) adalah penelitian yang mengambil sampel dari satu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data yang pokok.

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 [4]. Tujuan dari penelitian deskriptif adalah untuk membuat deskripsi secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat populasi tertentu (Sumadi Suryabrata, 2003 : 75).

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

### B. Lokasi dan Waktu Penelitian

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

### C. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah keseluruhan variabel yang terdiri atas subjek/objek baik kuantitatif maupun kualitatif yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian untuk ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini, populasi yang digunakan adalah seluruh SMP Negeri se-provinsi Bali.

Berdasarkan populasi sekolah di atas, dipilih beberapa sekolah yang dijadikan sampel menggunakan teknik *sampling purposive*. Teknik

ini digunakan untuk menentukan sampel dengan menggunakan pertimbangan tertentu yang ditentukan oleh peneliti. Provinsi Bali dibagi menjadi empat wilayah yaitu Bali Barat, Bali Timur, Bali Selatan, dan Bali Utara maka diambil empat kabupaten sebagai sampel dari masing-masing wilayah agar *survey* ini mewakili empat wilayah tersebut.

Berdasarkan teknik penarikan sampel tahap pertama digunakan empat kabupaten di provinsi Bali. Tahap kedua yaitu menentukan sekolah sampel menggunakan teknik *proportionate stratified random sampling*, teknik ini digunakan karena setiap kabupaten memiliki akreditasi sekolah yang berbeda-beda yaitu akreditasi A dan akreditasi B. Masing-masing kabupaten diambil 3 sekolah dengan akreditasi A dan 3 sekolah dengan akreditasi B sehingga mendapatkan 600 orang responden.

#### D. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan langkah-langkah yang ditempuh dalam melakukan suatu penelitian, untuk mendapatkan informasi yang dapat menjawab pertanyaan penelitian. Prosedur penelitian dilaksanakan untuk dapat mengungkapkan secara tuntas terkait permasalahan yang diajukan dalam penelitian. Adapun prosedur dalam penelitian ini seperti dikutip dari Sukardi (2003) adalah sebagai berikut.[5]

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 termasuk dalam hal ini adalah menentukan populasi, sampel, teknik sampling, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian dan analisis data.
6. Uji coba instrumen.  
Sebelum penyebaran kuesioner dilakukan pada kelompok sampel, penulis melakukan uji coba kuesioner, dengan menyebarkan kuesioner pada kelompok kecil. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran empirik apakah seluruh instrumen sudah dimengerti oleh responden dan layak digunakan.
7. Pengambilan data dengan menyebarkan kuesioner pada sampel penelitian. Kuesioner

disebarkan pada anggota sampel untuk mendapatkan data penelitian.

8. Menganalisis data  
Hasil kuesioner dalam penelitian ini dianalisis secara kuantitatif untuk kemudian dideskripsikan secara kualitatif.
9. Membuat laporan penelitian

#### E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah usaha sadar untuk mengumpulkan data yang dilakukan secara sistematis dengan prosedur terstandar. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, dokumentasi, wawancara, dan kuesioner (angket).

#### F. Jenis dan Sumber Data

Jenis data dalam penelitian ini terdiri dari 2 yaitu sebagai berikut:

1. Data kualitatif dalam penelitian ini adalah kutipan atau referensi dari jurnal penelitian, makalah, buku dan literatur lainnya.
2. Data kuantitatif adalah data dalam bentuk bilangan. Data kuantitatif dalam penelitian ini adalah hasil yang didapatkan dari penyebaran kuesioner.

Sumber data dalam penelitian ini juga ada 2 yaitu sebagai berikut:

1. Data Primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumbernya, diambil serta dicatat untuk pertama kalinya. Data primer dalam penelitian ini adalah data jumlah siswa SMP di Bali.
2. Data Sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain). Data sekunder dalam penelitian ini didapatkan dari jurnal penelitian, makalah, buku dan literatur lainnya yang relevan dengan penelitian.

#### G. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Dalam penelitian ini, fenomena yang diamati adalah kemampuan TIK SMP. Bentuk instrumen yang akan dipakai dalam penelitian ini kuesioner (angket).

Peneliti membagi dua jenis pertanyaan yaitu menggunakan skala non dikotomi dan skala dikotomi. Pada pertanyaan skala non dikotomi, responden diminta untuk memilih salah satu dari 4



**KARMAPATI**  
Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika

jawaban yang digunakan untuk mengukur indikator sedangkan pertanyaan dikotomi responden diminta untuk memilih salah satu jawaban dari 2 pilihan. Penyusunan kuesioner dalam penelitian ini dibuat berdasarkan acuan kisi-kisi instrumen dengan tujuan untuk merumuskan setepat mungkin ruang lingkup dan tekanan tes pada bagian-bagiannya, sehingga perumusan tersebut dapat menjadi petunjuk yang efektif bagi penyusunan tes, terlebih-lebih bagi perakitan soal (Suryabrata, 2006: 60).

#### H. Uji Coba Instrumen Penelitian

Pada uji coba instrumen dilakukan prasyarat terhadap butir-butir pertanyaan yang terdapat pada kuesioner. Uji prasyarat yaitu menggunakan uji validitas dan uji reliabilitas. Uji validitas menggunakan 150 orang responden di luar sampel.

#### I. Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian

Hasil uji validitas menyatakan sebanyak 60 soal dinyatakan valid dari 80 soal yang diberikan. Hasil uji reliabilitas menyatakan 0,805 berkategori sangat tinggi untuk pertanyaan non dikotomi dan 0,80 berkategori sangat tinggi untuk pertanyaan dikotomi.

#### J. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mengorganisasikan dan mengurutkan data kedalam pola, kategori, dan satuan uraian dasar sehingga dapat ditemukan tema dan dapat dirumuskan hipotesis kerja seperti yang disarankan oleh data. Dalam penelitian ini, data akan dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif.

Analisis data kualitatif adalah upaya yang dilakukan dengan jalan bekerja dengan data, mengorganisasikan data, memilah-milahnya menjadi satuan yang dapat dikelola. Analisis kualitatif dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui standar kemampuan TIK tingkat SMP dalam menghadapi kurikulum 2013. Analisis kuantitatif bertujuan untuk memperoleh data berupa angka (Sumadi Suryabrata, 2003:41). Karena penelitian ini merupakan penelitian deskriptif, maka analisis kuantitatif disini bertujuan untuk memperoleh presentase dari hasil kuesioner yang nantinya akan dianalisis secara deskriptif. Untuk menafsirkan besar persentase yang diperoleh dari tabulasi data berdasarkan standar kompetensi, peneliti menggunakan metode penafsiran yang dapat dilihat seperti pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1 Metode Penafsiran (Supardi, 1979)

No	Persentase	Keterangan
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

Untuk menafsirkan besar persentase yang diperoleh dari tabulasi data berdasarkan CMM, peneliti menggunakan 5 level yang dapat dilihat seperti pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2 Metode Penafsiran CMM

No	Persentase	Keterangan
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

Responden dalam penelitian ini adalah siswa yang masih aktif di SMP Negeri provinsi Bali tahun ajaran 2014/2015 yang berasal dari 24 SMP. Jumlah responden yang akan diteliti sebanyak 600 orang siswa.

### B. Pembahasan

Penelitian ini mengumpulkan hasil jawaban kuesioner dari 600 responden. Setelah data terkumpul, jawaban responden ditabulasikan sesuai dengan kebutuhan analisis. Deskripsi data berisi rata-rata persentase jumlah responden yang memilih pada tiap-tiap faktor persentase responden meliputi rata-rata persentase responden yang memilih pilihan 1, 2, 3, dan 4 untuk enam (1, 2, 7, 8, 9, dan 10) faktor penelitian dan rata-rata persentase responden yang memilih pilihan 0 dan 1 untuk empat (3, 4, 5, dan 6) faktor penelitian. Hasil persentase pada masing-masing faktor adalah sebagai berikut :

1. Rata-rata persentase tertinggi untuk faktor memahami penggunaan TIK wilayah Bali Utara adalah 48,5% pada kategori setuju, wilayah Bali Barat adalah 43,5% pada kategori sangat setuju, wilayah Bali Selatan adalah 43,5% pada kategori setuju, dan

- wilayah Bali Timur adalah 44,5% pada kategori setuju.
2. Rata-rata persentase tertinggi untuk faktor mengenal operasi dasar peralatan komputer wilayah Bali Utara adalah 34% pada kategori sering, wilayah Bali Barat adalah 31,5% pada kategori sangat sering, wilayah Bali Selatan adalah 43,5% pada kategori sangat sering, dan wilayah Bali Timur adalah 32% pada kategori sering.
  3. Rata-rata persentase tertinggi untuk faktor mempraktikkan ketrampilan dasar komputer wilayah Bali Utara adalah 69,5% pada kategori ya, wilayah Bali Barat adalah 78% pada kategori ya, wilayah Bali Selatan adalah 81% pada kategori ya, dan wilayah Bali Timur adalah 68,5% pada kategori ya.
  4. Rata-rata persentase tertinggi untuk faktor menggunakan perangkat lunak pengolah kata wilayah Bali Utara adalah 72% pada kategori ya, wilayah Bali Barat adalah 71% pada kategori ya, wilayah Bali Selatan adalah 89% pada kategori ya, dan wilayah Bali Timur adalah 63,5% pada kategori ya.
  5. Rata-rata persentase tertinggi untuk faktor menggunakan perangkat lunak pengolah angka wilayah Bali Utara adalah 51% pada kategori ya, wilayah Bali Barat adalah 54% pada kategori ya, wilayah Bali Selatan adalah 61,5% pada kategori ya, dan wilayah Bali Timur adalah 59,5% pada kategori ya.
  6. Rata-rata persentase tertinggi untuk faktor tujuan wilayah Bali Utara adalah 85% pada kategori ya, wilayah Bali Barat adalah 82% pada kategori ya, wilayah Bali Selatan adalah 90,5% pada kategori ya, dan wilayah Bali Timur adalah 80,5% pada kategori ya.
  7. Rata-rata persentase tertinggi untuk faktor nilai raport wilayah Bali Utara adalah 36,5% pada kategori sering, wilayah Bali Barat adalah 30,5% pada kategori sering, wilayah Bali Selatan adalah 38% pada kategori sering, dan wilayah Bali Timur adalah 35% pada kategori sering.
  8. Rata-rata persentase tertinggi untuk faktor komunikasi wilayah Bali Utara adalah 48% pada kategori setuju, wilayah Bali Barat adalah 50% pada kategori setuju, wilayah Bali Selatan adalah 52,5% pada kategori setuju, dan wilayah Bali Timur adalah 45,5% pada kategori setuju.
  9. Rata-rata persentase tertinggi untuk faktor pemanfaatan wilayah Bali Utara adalah 41,5% pada kategori sering, wilayah Bali

- Barat adalah 37,5% pada kategori sering, wilayah Bali Selatan adalah 42% pada kategori sering, dan wilayah Bali Timur adalah 34,5% pada kategori sering.
10. Rata-rata persentase tertinggi untuk faktor kebijakan wilayah Bali Utara adalah 47% pada kategori sangat setuju, wilayah Bali Barat adalah 50% pada kategori sangat setuju, wilayah Bali Selatan adalah 51% pada kategori sangat setuju, dan wilayah Bali Timur adalah 44,5% pada kategori sangat setuju.

#### V. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah didapatkan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Standar kemampuan TIK tingkat SMP se-Bali dengan menggunakan faktor memahami penggunaan TIK, faktor mengenal operasi dasar peralatan komputer, faktor menggunakan perangkat lunak pengolah angka, faktor nilai raport, faktor komunikasi, faktor pemanfaatan, dan faktor kebijakan masih dibawah 75%.
- b. Standar kemampuan TIK tingkat SMP se-Bali dengan menggunakan faktor mempraktikkan keterampilan dasar komputer, faktor menggunakan perangkat lunak pengolah kata, dan faktor tujuan sudah mencapai diatas 75%.

Dengan hasil tersebut diharapkan pemerintah dapat memberikan kebijakan agar siswa SMP mendapatkan pelajaran TIK lebih dalam baik melalui pelajaran di kelas maupun pelajaran di luar kelas.

#### REFERENSI

- [1] Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- [2] Cynthia, R. 2009. Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pembelajaran. Bandung : Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Indonesia.
- [3] Suryabrata, Sumadi. 2003. Metodologi Penelitian. Jakarta : PT. Rajagrafindo Persada.
- [4] Nazir, Mohammad. 2003. Metode Penelitian. Bogor: Ghalia Indonesia.
- [5] Sukardi. 2003. Metodologi Penelitian Pendidikan. Jakarta : PT. Bumi Aksara.