

Peningkatan Kemampuan Kognitif Bidang Akuntansi melalui Literasi Komputer bagi Siswa SMK Negeri 2 Pondok Aren Tangerang Selatan, Banten

Chaerul Anwar^{1*}, Fitriyah Nurhidayah², Hendi Hermawan³

¹Program Studi Sistem Informasi, Universitas Pembangunan Jaya
Tangerang Selatan, Banten 15413, Indonesia

^{1*}chaerul.anwar@upj.ac.id

²Program Studi Akuntansi, Universitas Pembangunan Jaya
Tangerang Selatan, Banten 15413, Indonesia

²fitriyah.nurhidayah@upj.ac.id

³Program Studi Informatika, Universitas Pembangunan Jaya
Tangerang Selatan, Banten 15413, Indonesia

³hendi.hermawan@upj.ac.id

*Email korespondensi penulis

Abstract — *This Research aimed to measure the cognitive development abilities of SMKN 2 Tangerang students who were taught through a computer literacy improvement training program in the computer lab of SMKN 2 Tangerang Selatan. This type of research uses a quantitative descriptive study of 35 class XI students at SMKN 2 South Tangerang Accounting and Finance expertise program. The data in this study were in the form of students' cognitive ability test scores obtained from pre-test and post-test scores at the beginning and end of the training. The cognitive ability test instrument uses the Bloom indicator. Overall, students' cognitive abilities are in the good category.*

Keywords: *Computer Literacy, Student Cognitive, Computer Training*

Abstrak — Penelitian ini mengukur kemampuan peningkatan kognitif siswa SMKN 2 Tangerang yang diajar melalui program pelatihan peningkatan literasi komputer di lab komputer SMKN 2 Tangerang Selatan. Jenis penelitian ini menggunakan deskriptif kuantitatif terhadap 35 siswa kelas XI SMKN 2 Tangerang Selatan program keahlian Akuntansi dan Keuangan. Data dalam penelitian ini berupa nilai tes kemampuan kognitif siswa yang diperoleh dari nilai pre-test dan post-test pada awal dan akhir pelatihan. Instrumen tes kemampuan kognitif menggunakan indikator Bloom. Secara keseluruhan kemampuan kognitif siswa tergolong kategori baik.

Kata Kunci: Literasi Komputer, Kognitif Siswa, Pelatihan Komputer

PENDAHULUAN

Kognitif menurut Piaget adalah proses adaptasi pada seseorang dan mengartikan objek dan peristiwa di sekitarnya. Piaget membagi tahapan kognitif menjadi 4 tahapan berdasarkan usia yaitu sensori-motor, pra-operasional, operasional konkrit, dan Operasional Formal. Menurut Piaget usia 12 tahun keatas merupakan tahap operasional formal yaitu mampu melakukan perhitungan matematis, berpikir kreatif, menggunakan penalaran abstrak, dan membayangkan hasil dari tindakan tertentu. (Ibda, 2015).

Berdasarkan teori Piaget kemampuan kognitif siswa-siswa SMK Negeri 2 Tangerang Selatan berada pada tahap Operasional Formal. Kemampuan kognitif siswa adalah kemampuan yang berhubungan dengan ingatan terhadap pengetahuan dan informasi serta perkembangan keterampilan intelektualnya. Kemampuan ini diukur menggunakan tes hasil pembelajaran yang disusun berdasarkan taksonomi bloom revisi (Handayani, 2015). Kemampuan kognitif siswa dipengaruhi oleh suasana belajar dikelas dan proses belajar mengajar interaksi antara guru dan siswa, serta kemampuan guru dalam menyampaikan materi di kelas.

Literasi Komputer adalah kemampuan untuk memperoleh dan menerapkan pemahaman dasar tentang perangkat keras dan perangkat lunak komputer untuk memecahkan masalah atau mengakses informasi (kbbi.kemdikbud.go.id). Para siswa dituntut untuk memiliki literasi komputer, yaitu kemampuan untuk dapat mengoperasikan dan menggunakan komputer dalam memudahkan dan mempercepat penyelesaian pekerjaan.

Dalam mengoperasikan komputer diperlukannya keterampilan dan pemahaman yang baik agar proses yang dilakukan sesuai dengan keluaran yang ingin dihasilkan (Rahman *dkk.*, 2015).

Untuk meningkatkan kognitif siswa SMK Negeri 2 Tangerang dibidang akuntansi dilakukan pelatihan literasi komputer. Pada pelatihan ini bertujuan agar peserta dapat memahami secara komprehensif materi yang disampaikan, sehingga dapat diimplementasikan secara aplikatif dalam dunia kerja dan memiliki kemampuan mengoperasikan komputer dibidang akuntansi. Melalui kegiatan pelatihan, siswa dilatih menggunakan aplikasi komputer untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam mengolah data-data keuangan berupa pengolahan angka dengan berbagai formulasinya.

METODE PELAKSANAAN

Lokasi Studi

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 2 Tangerang Selatan, Banten pada semester gasal tahun ajaran 2022/2023. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan sampel penelitian adalah 35 siswa kelas XI Program Keahlian Akuntansi dan Keuangan. Sampel yang dipilih adalah menggunakan teknik random sampling. Data penelitian adalah nilai tes kemampuan kognitif siswa yang diperoleh melalui nilai post-test. Masing-masing butir soal, secara berurutan memuat indikator kemampuan kognitif siswa bidang akuntansi berdasarkan Bloom's *revised taxonomy* yaitu mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta.

Analisis Data

Kemampuan siswa diukur menggunakan tabel skala kategori kemampuan kognitif yang terbagi menjadi 5 kategori sangat baik, baik, cukup, kurang, dan sangat kurang (Rahmawati, 2018). Pengukuran dilakukan dengan cara memberikan skor mentah untuk setiap jawaban siswa dengan mengacu pada pedoman penilaian yang telah dibuat. Nilai atau skor mentah yang diperoleh diubah menjadi nilai siswa dengan menggunakan persamaan : Nilai Siswa = skor mentah / skor maksimal.

Hasil skor siswa dikategorikan sesuai kategori seperti yang ditunjukkan pada **Tabel 1**.

Tabel 1. Skala Kategori Kemampuan Kognitif

Nilai Siswa	Kategori Kemampuan
81-100	Sangat Baik
61-80	Baik
41-60	Cukup
21-40	Kurang
0-20	Sangat Kurang

Sumber : Rahmawati, 2018

HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS

Penelitian ini merupakan upaya untuk mengukur hasil Pelatihan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) yang dilakukan oleh Universitas Pembangunan Jaya (UPJ) kolaborasi 3 (tiga) program studi yaitu Sistem Informasi, Akuntansi dan Informatika dengan keterlibatan dosen dan mahasiswa didalamnya. Langkah-langkah pelatihan mengacu pada pedoman Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat UPJ (UPJ, 2016). Adapun langkah-langkah kegiatan yang dilakukan dalam program pengabdian kepada masyarakat ini adalah sebagai berikut :

- Identifikasi Masalah Bersama Mitra

Pada tahap pertama, tim melakukan survei dan observasi terkait dengan mitra dalam hal ini adalah SMK Negeri 2 Tangerang Selatan. Setelah itu, pihak mitra meminta kesediaan tim UPJ untuk memberikan workshop berupa pelatihan literasi komputasi siswa.
- Perumusan Permasalahan Bersama Mitra

Pada tahap kedua, tim merumuskan permasalahan utama untuk diprioritaskan dalam menyelesaikan masalah yang telah diidentifikasi pada tahap pertama. Berdasarkan perumusan masalah maka dua pokok kegiatan telah disepakati yang akan dilakukan tim kepada dan atau bersama mitra, antara lain;

 - a) Optimalisasi pemanfaatan lab komputer, khususnya aplikasi komputer di SMK Negeri 2 Tangerang Selatan.
 - b) Perlunya peningkatan kemampuan dan pengetahuan siswa SMK Negeri 2 Tangerang Selatan terhadap optimalisasi penggunaan aplikasi komputer.
- Perumusan Solusi Permasalahan Mitra Bersama mitra berdasarkan perumusan masalah yang dilakukan maka tahap ketiga, yaitu perumusan solusi permasalahan. Maka solusi yang dilakukan kepada mitra adalah yaitu memberikan pengetahuan mitra dalam optimalisasi penggunaan aplikasi komputer sebagai

pengolahan data dan penyusunan laporan keuangan, serta peningkatan keterampilan mitra menggunakan aplikasi komputer dalam bidang akuntansi.

- **Penyusunan Materi dan Instrumen yang Mendukung Pelatihan**
Menyusun materi kegiatan pelatihan merupakan kegiatan pada tahap keempat. Materi yang disusun sesuai dengan kebutuhan mitra. Pada tahap ini, instrument lain pun digunakan untuk menunjang setiap materi yang disampaikan agar memahami setiap materi dengan tepat dan dapat melaksanakan pelatihan.
- **Pelaksanaan Pelatihan**
Metode Pelaksanaan Pelatihan ini adalah pembelajaran berbasis siswa (*student center learning*). Pada pelatihan ini siswa diberikan modul pembelajaran serangkaian latihan-latihan yang menggunakan program aplikasi komputer berupa *spreadsheet*, web browser, dan aplikasi komputer lainnya untuk pembelajaran yang berhubungan dengan akuntansi.
- **Pengukuran Kemampuan Kognitif Siswa**
Pada Tahapan ini siswa yang melakukan pelatihan diuji menggunakan *post-test*. Dari hasil test diukur kemampuan kognitif siswa.



Gambar 1. Pelatihan Literasi Komputer Siswa SMKN 2 Tangerang Selatan

Adapun hasil pengukuran kognitif siswa ditunjukkan pada **Tabel 2** dan **Tabel 3**

Tabel 2. Hasil *Pre-Test* Pengukuran Kemampuan Kognitif

Kemampuan Kognitif	Nilai Siswa
Mengingat	73.5
Memahami	70.4
Menerapkan	71.5
Menganalisis	60.4
Mencipta	59.1
Rata-rata	66.62

Tabel 3. Hasil *Post-Test* Pengukuran Kemampuan Kognitif

Kemampuan Kognitif	Nilai Siswa
Mengingat	87.5
Memahami	77.4
Menerapkan	73.5
Menganalisis	65.4
Mencipta	59.3
Rata-rata	72.62

Kemampuan siswa dalam mengingat sangat baik dengan skor 87,5, terdapat peningkatan dalam mengingat rumus-rumus aplikasi komputer untuk keuangan mampu ditulis ulang dengan baik. Kemampuan siswa memahami berada dalam kategori baik yaitu pada nilai 77,4. Berdasarkan nilai tersebut terdapat peningkatan kemampuan siswa menjelaskan informasi terkait penggunaan rumus-rumus aplikasi komputer yang berkaitan dengan akuntansi.

Kemampuan siswa dalam menerapkan berada pada kategori baik yaitu 73,5 lebih tinggi dari nilai *pre-test* 71,5. Kemampuan baik ini menunjukkan peningkatan siswa dalam menjalankan prosedur yang baik dalam menyelesaikan permasalahan menggunakan komputer berkaitan dengan akuntansi. Kemampuan Siswa dalam menganalisis termasuk baik meskipun mendapat skor 65,4. Artinya siswa perlu meningkatkan kemampuan dalam mengerjakan soal-soal yang berkaitan dengan analisis. Untuk mengerjakan soal-soal analisis yang baik siswa dituntut untuk memiliki kemampuan mengingat, memahami dan menerapkan. Dibutuhkan waktu yang lebih

banyak mengingat pelatihan ini dilakukan dalam relatif singkat sehingga durasi pelatihan perlu ditingkatkan Kembali.

Kemampuan terendah adalah mencipta yaitu 59,3 indikator ini merupakan yang tersulit. Peningkatan kemampuan ini juga sedikit yaitu hanya 0,1. Siswa diharuskan untuk menjawab pertanyaan yang berkaitan dengan indikator mencipta, diperlukan waktu pelatihan yang lebih banyak untuk meningkatkan kemampuan mencipta siswa.

Berdasarkan hasil rata-rata nilai keseluruhan kognitif siswa yaitu 72,06 menunjukkan bahwa siswa SMKN 2 Tangerang Selatan mampu berpikir logis dan memiliki penalaran yang baik. Sesuai dengan teori kognitif yang dikembangkan oleh Piaget.

KESIMPULAN

Kemampuan Literasi Komputer merupakan bagian keterampilan hard skill, terutama bagi siswa SMK perlu memiliki keterampilan dalam mengoperasikan program yang terdapat di komputer. Kemampuan Literasi Komputer ini diperlukan terutama dalam kegiatan pembelajaran berbasis siswa (*student center learning*).

Berdasarkan hasil pelatihan dan penelitian dapat disimpulkan bahwa secara rata-rata kognitif siswa SMKN 2 Tangerang Selatan di bidang Akuntansi Baik. Pemanfaatan Lab Komputer secara optimal bagi siswa berdampak pada peningkatan kognitif siswa.

PENGAKUAN

Terima kasih kepada pihak SMKN 2 Tangerang Selatan yang turut aktif dalam Pelatihan yang dilakukan oleh Tim Pengabdian Kepada Masyarakat UPJ.

DAFTAR PUSTAKA

- Handayani, A. Y., Nur, M., Rahayu, Y. S. (2015). Pengembangan perangkat pembelajaran IPA SMP dengan model inkuiri untuk melatih keterampilan proses pada materi sistem pencernaan manusia. *Jurnal Penelitian Pendidikan Sains (JPPS)*, 4(2), 681-692
- Ibda, F. (2015). Perkembangan kognitif: teori Jean Piaget. *Intelektualita*, 3(1), 27-38.
- Rahmawati, R., Nurlaili, N., & Widiyowati, I. I. (2018). Kemampuan kognitif siswa SMA yang diajar menggunakan model pembelajaran ARIAS pada pokok bahasan kelarutan dan hasil kali kelarutan. *Bivalen: Chemical Studies Journal*, 1(1), 33-38.
- Rahman, A., Yuridka, F., & Sari, M. (2015). Pelatihan Komputer Program Microsoft Excel 2013 pada SMAN 12 Banjarmasin. *Jurnal Pengabdian Al-Ikhlas Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjary*, 1(1), 5-10.
- UPJ. (2016). *Pedoman Pelaksanaan P2M Universitas Pembangunan Jaya*. Tangerang Selatan: Universitas Pembangunan Jaya.