

MENGEMBANGKAN POLA PIKIR SISWA TERHADAP ILMU KOMPUTER DI SMK TRIGUNA UTAMA SYARIF HIDAYATULLAH

Ajeng Aulia Suparman¹, Angger Wahyu Putra Pratama², Fadhel Maulana³, Muhamad Fahmi Idris⁴, Muhamad Hizkil⁵, Restu Fajar Firmansyah⁶, Shafa Rasis Izdihar⁷, Sootomosi Laila⁸, Taufik Hidayat⁹, Tedy Mawardi¹⁰

Universitas Pamulang;

Jl. Surya Kencana No. 1 Pamulang, Tangerang Selatan, telp/fax : (021) 7412566

Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pamulang

e-mail : ajengaulias93@gmail.com¹, anggerwahyu17@gmail.com², fadhelmaulana123@gmail.com³,
fahmiidris356@gmail.com⁴, hizkilmuhamad@gmail.com⁵, restuff123@gmail.com⁶,
rashafa57@gmail.com⁷, sotomosilaia@gmail.com⁸, taufikhdt222@gmail.com⁹,
tedymawardi021@gmail.com¹⁰

Abstrak

Seiring perkembangan zaman, teknologi semakin maju dan canggih. Salah satunya dengan adanya komputer. Komputer adalah serangkaian perangkat mekanik dan elektronik yang tersusun dari berjuta-juta komponen kecil yang diintegrasikan untuk saling bekerja sama membentuk suatu sistem kerja yang terkontrol. Melalui sistem kerja inilah komputer bisa digunakan untuk menyelesaikan berbagai pekerjaan dan tugas sistem kerja yang rapi dan teliti. Sistem ini kemudian dapat digunakan untuk melaksanakan serangkaian pekerjaan secara otomatis, berdasar urutan instruksi ataupun program yang diberikan kepadanya. Mengembangkan pola pikir siswa terhadap ilmu komputer dalam pembelajaran dapat diartikan sebagai sebuah proses merancang dan menggambarkan pembelajaran secara rasional dan terstruktur guna menetapkan semua hal yang dilakukan pada kegiatan interaksi belajar mengajar yakni dengan melihat kemampuan peserta didik. Kata kunci : Sejarah computer, Ilmu computer, pola pikir.

Abstract

As the times progress, technology is increasingly advanced and sophisticated. One of them is with computers. A computer is a series of mechanical and electronic devices composed of millions of small components that are integrated to work together to form a controlled working system. Through this work system, computers can be used to complete various neat and meticulous work system jobs and tasks. This system can then be used to carry out a series of tasks automatically, based on the sequence of instructions or programs given to it. Developing students' mindset towards computer science in learning can be interpreted as a process of designing and describing learning in a rational and structured manner in order to determine all things that are done in teaching and learning interaction activities, namely by looking at the ability of students

Keywords: Computer history, Computer science, mindset.

I. PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan zaman dan pola berpikir manusia, ilmu pengetahuan dan teknologi mengalami perkembangan yang sangat pesat. Banyak perubahan yang terjadi dalam kehidupan manusia serta kemudahan yang dirasakan manusia dalam beraktivitas seperti mengerjakan pekerjaan kampus, sekolah, kantor, multimedia, bahkan hiburan. Karena adanya pengaruh perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di berbagai sektor kehidupan. (Kosanke, 2019).

Pendidikan merupakan salah satu sektor yang terdampak dari adanya perkembangan ilmu komputer dan teknologi, banyak inovasi dan perubahan yang dihadirkan guna mengembangkan pembelajaran. Pendidikan juga memiliki peranan penting untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia kedepannya agar bangsa Indonesia mampu bersaing di tengah perkembangan ilmu komputer dan teknologi yang akan terus berlangsung. (Kosanke, 2019)

Mengembangkan pola pikir siswa terhadap ilmu komputer dalam pembelajaran

dapat diartikan sebagai sebuah proses merancang dan menggambarkan pembelajaran secara rasional dan terstruktur guna menetapkan semua hal yang dilakukan pada kegiatan interaksi belajar mengajar yakni dengan melihat kemampuan peserta didik (Majid, 2013).

Dalam suatu proses pembelajaran terus dilakukan pengembangan baik pengembangan materi, soal yang diberikan, prosedural kelas, dan beberapa pengembangan lainnya yang terus diperbaharui mengikuti perkembangan zaman dan kemampuan peserta didik. Diantara program pelajaran dalam pendidikan yang bisa mengembangkan dan menumbuhkan kemampuan berpikir secara logis, kreatif, kritis, serta sistematis ialah pelajaran matematika. (Siagian, 2017).

Seiring perkembangan zaman, teknologi semakin maju dan canggih. Salah satunya dengan adanya komputer. Komputer adalah serangkaian perangkat mekanik dan elektronik yang tersusun dari berjuta-juta komponen kecil yang diintegrasikan untuk saling bekerja sama membentuk suatu sistem kerja yang terkontrol. Melalui sistem kerja inilah komputer bisa digunakan untuk menyelesaikan berbagai pekerjaan dan tugas sistem kerja yang rapi dan teliti. Sistem ini kemudian dapat digunakan untuk melaksanakan serangkaian pekerjaan secara otomatis, berdasar urutan instruksi ataupun program yang diberikan kepadanya. Komputer 2 adalah alat yang digunakan untuk membantu pekerjaan manusia, misalnya mulai dari mengerjakan pekerjaan kampus, sekolah, kantor, multimedia, bahkan hiburan. (Sari, 2014).

Tujuan mengapa tema ini dibahas karena kurangnya pengetahuan dan pemahaman terhadap ilmu komputer dalam lingkungan sekolah. Harapan kami dengan memberikan wawasan kepada para siswa SMK Triguna adalah bisa mengetahui gambaran konsep dasar ilmu komputer dan juga bagaimana sejarah perkembangan ilmu komputer.

II. METODE PELAKSANAAN

Metode yang akan dilaksanakan dalam kegiatan ini adalah metode seminar pembawaan materi dan metode sosialisasi. Sebelum dimulai kegiatan seminar diawali dengan pengenalan konsep dasar ilmu

komputer. Pengenalan digunakan untuk membantu peserta dalam mengenal apa itu konsep dasar ilmu komputer. Kegiatan pelatihan ini bertempat di SMK Triguna Utama Syarif Hidayatullah.

Kegiatan ini dilaksanakan dalam 1 (satu) hari dengan durasi pelatihan adalah 2 (Dua) jam, :

a) Pada hari pertama :

- 30 menit pengenalan
- 1 jam untuk evaluasi materi yang disampaikan
- 15 menit untuk sesi tanya jawab
- 15 menit memberi penghargaan pada peserta dan memberikan penghargaan untuk Siswa/I SMK Triguna Utama Syarif Hidayatullah.

Evaluasi keberhasilan kegiatan pelatihan ini dilakukan setelah masing-masing sesi pelatihan dan pada akhir kegiatan. Setiap sesi pelatihan akan dilakukan evaluasi kemudian dilanjutkan evaluasi materi secara keseluruhan di akhir kegiatan. Indikator keberhasilan kegiatan ini dilihat dari respon positif dari para peserta melalui evaluasi yang diberikan.

Evaluasi kegiatan terkait dengan kegiatan yang telah diikuti. Kemampuan pemahaman peserta diperoleh berdasarkan hasil evaluasi terhadap peserta didik.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembuatan artikel sebagai media dokumentasi kegiatan PKM yang difokuskan pada SMK TRIGUNA UTAMA SYARIF HIDAYATULLAH untuk menunjukkan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang telah dilaksanakan secara sukses dan efektif. Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilakukan dalam 5 tahapan yang akan diuraikan sebagai berikut :

Tahap awal

Tahapan awal merupakan konsultasi kepada dosen pembimbing. Pada tahapan ini dilakukan untuk mendiskusikan jenis kegiatan apa yang akan dilakukan dan persiapan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat mulai dari sasaran organisasi atau instansi, tema kegiatan, lokasi hingga berakhirnya kegiatan. Berdasarkan hasil diskusi dengan dosen pembimbing, tujuan yang telah

ditetapkan yaitu memberikan pengetahuan tentang Ilmu Komputer kepada SMK Triguna Utama Syarif Hidayatullah. Topik yang disiapkan sudah sesuai dengan tujuan kegiatan, kemudian materi yang disampaikan membuat Siswa/I SMK Triguna Utama Syarif Hidayatullah wawasan tentang pengetahuan tentang ilmu komputer.

Untuk mengetahui seberapa besar pemahaman peserta dari materi yang telah disampaikan, diberikan beberapa kali kesempatan bertanya langsung oleh pemateri.

Dari hasil tahapan awal tersebut dapat dijelaskan bahwa tahapan konsultasi adalah untuk menentukan topik dan sasaran yang tepat untuk melakukan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat.

Tahap kedua

Pada tahapan yang kedua ini yaitu melakukan survey terhadap lokasi dan lingkungan tempat kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat. Tahapan ini dilakukan untuk mengetahui kondisi lingkungan, metode kegiatan berbagi pengetahuan dan ketertarikan Siswa/I SMK Triguna Utama Syarif Hidayatullah dengan materi yang akan diberikan.

Dari hasil diskusi yang telah dilakukan pada tahapan awal, yaitu konsultasi dengan dosen pembimbing, kegiatan dilaksanakan di ruang Lab Komputer SMK Triguna Utama Syarif Hidayatullah yang terletak di Jalan Insinyur Haji Juanda No.KM. 2, Cemp. Putih, Kec. Ciputat Tim., Kota Tangerang Selatan, Banten.

Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) Universitas Pamulang merupakan organisasi yang aktif dalam kegiatan kemasyarakatan dan membuat Siswa/i berperan aktif dalam membuat lingkungan sekolah menjadi lingkungan yang gigih dalam mengikuti kegiatan kemasyarakatan. Seiring dengan banyaknya perilaku Siswa/i yang kurang aktif dalam kegiatan masyarakat, Kelompok PKM Universitas Pamulang mengajak para Siswa dan Siswi agar berperan aktif dan positif dalam kegiatan kemasyarakatan.

Tahap ketiga

Tahapan ketiga ini merupakan tahapan persiapan, yang dimana seluruh tim pengabdian yang berjumlah 10 mahasiswa mempersiapkan

segala sesuatu yang dibutuhkan untuk melakukan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat. Persiapan yang dibutuhkan adalah peralatan yang akan digunakan untuk kegiatan, materi yang akan disampaikan dan konsumsi untuk peserta kegiatan.

Tim pengabdian menentukan materi yang akan disampaikan. Setelah itu, tim pengabdian mempersiapkan alat-alat yang akan digunakan sebagai media penyampaian materi yaitu berupa proyektor dan laptop.

Seluruh tim pengabdian mempersiapkan peralatan lain yang dibutuhkan, yaitu :

1. Banner atau Spanduk, digunakan sebagai media penyebaran informasi kegiatan PKM.
2. Plakat, digunakan sebagai cenderamata untuk diserahkan kepada pihak SMK Triguna Utama Syarif Hidayatullah.
3. Menyediakan konsumsi dan doorprize untuk peserta seminar

Tahap keempat

Pada tahap keempat ini merupakan tahapan pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat. Dalam tahap ini merupakan penerapan dari tahap satu hingga tahap tiga, dimana tahap tersebut menentukan bagaimana kegiatan akan dilaksanakan. Tingkat pemahaman yang didapat pada saat dilaksanakannya sesi tanya jawab dapat diketahui bahwa materi yang telah disampaikan dapat diterima dengan baik dan ingin mengetahui lebih lanjut tentang Ilmu Komputer.

Tahap kelima

Tahap lima adalah tahap evaluasi dari kegiatan yang telah dilaksanakan. Tahapan ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pemahaman peserta yang mengikuti kegiatan terhadap materi yang disampaikan, tingkat efektifitas penyampaian materi dari pemateri. Tahapan ini juga dilakukan untuk memberi penilaian dari kegiatan yang telah dilaksanakan, apakah sudah berjalan dengan baik dan sesuai yang ditentukan. Tingkat keberhasilan dari kegiatan ini diketahui dari bagaimana respon peserta yang mengikuti kegiatan dan masyarakat sekitar dalam menyikapi kegiatan yang diadakan oleh tim pengabdian. Kami memperhatikan apakah siswa/I SMK Triguna Utama Syarif Hidayatullah merasa senang dengan kegiatan

yang diadakan oleh tim pengabdian atau justru sebaliknya. Melihat dari ketertarikan antara peserta dengan materi yang diberikan menjadi indikator penilaian dari kegiatan ini. Dapat disimpulkan berdasarkan hasil observasi yang didapat, kami menyimpulkan bahwa tingkat keberhasilan dari kegiatan kali ini antara 85% - 90%. Tingkat keberhasilan pada persentase berikut merasa senang dengan kegiatan yang diadakan oleh tim pengabdian.

Berikut adalah foto-foto kegiatan yang telah dilaksanakan :



Gambar 1. Persiapan Pelaksanaan PKM



Gambar 2. Penyampaian Materi 1&2 PKM



Gambar 3. Siswa/i Menyimak Penyampain Materi



Gambar 4. Penyerahan plakat yang



Gambar 5. Foto Bersama Seluruh Anggota PKM dan Siswa/I SMK Triguna Utama Syarif Hidayatullah.

IV. SIMPULAN

Acara kegiatan PKM ini berlangsung dengan baik dan lancar. Para siswa juga mampu memahami materi yang telah kami sampaikan. Kami sebagai mahasiswa sangat senang dapat melaksanakan kegiatan PKM di SMK Triguna Utama dan diharapkan setelah adanya kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini para siswa mampu memahami konsep dasar ilmu computer dengan benar. Karena ini akan menjadi bahan untuk mereka kedepannya baik untuk menempuh pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi ataupun masuk ke dalam dunia kerja

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. M. Kosanke, "Pengaruh model Flipped Learning berbantuan Geogebra terhadap kemampuan berpikir kritis dan motivasi belajar matematika kelas VII SMP N 4 Singaraja," pp. 1–9, 2019.
- [2] A. Majid, "Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Kompetensi Guru," 2013.
- [3] S. K. Sari, "No Title," 2014. <http://sarikurniasari11.blogspot.com/2014/11/makalah-konsep-dasar-komputer.html>
- [4] Siagian, "Pembelajaran Matematika Dalam Perspektif Konstruktivisme," 2017.
- [5] <http://20603290.siap-sekolah.com/sekolahprofil/sekolah-visi/#.Y0fgM3ZBy3A>