

## PEMANFAATAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN BAGI SISWA/ LKP BINTANG MULIA BATUBARA

Dahriansah<sup>1\*</sup>, Maulana Dwi Sena<sup>1</sup>, Ruri Azhari Dalimunthe<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Manajemen Informatika, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Royal

<sup>2</sup>Teknik Komputer, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Royal

*email: \*andrinasion86@yahoo.com*

**Abstract:** LKP Bintang Mulia Batubara is an institution engaged in the field of education, especially in the field of computers. In general, Bintang Mulia Coal LKP students only study office applications such as Ms Office so that students' knowledge of computer technology is still limited. In accordance with technological developments there is still much that is not known by LKP Bintang Mulia students, one of which is the Decision Support System. The benefit of implementing a decision support system is to increase the ability of decision makers by providing better decision alternatives so that they can help to make decisions such as selecting the best student, so that an objective assessment is obtained. The purpose of this activity is to broaden students' insights so that they know the role of the system decision support. The results obtained from this dedication are that students know that there are many things that can be done by implementing a decision support system such as selecting outstanding students, choosing learning methods that students like.

**Keywords:** education; computer; decision support system

**Abstrak:** LKP Bintang Mulia Batubara adalah Lembaga yang bergerak di bidang Pendidikan, khususnya dibidang komputer. Pada umumnya siswa LKP bintang mulia batubara hanya mempelajari aplikasi perkantoran seperti Ms Office sehingga pengetahuan siswa/I mengenai teknologi komputer masih terbatas. Sesuai dengan perkembangan teknologi masih banyak yang belum diketahui oleh siswa LKP Bintang Mulia , salah satunya adalah Sistem Pendukung Keputusan. Manfaat dari penerapan sistem pendukung keputusan adalah untuk meningkatkan kemampuan pengambil keputusan dengan memberikan alternatif keputusan yang lebih baik sehingga dapat membantu untuk menetapkan sebuah keputusan seperti pemilihan siswa terbaik, sehingga didapat penilaian yang objektif. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk menambah wawasan siswa agar mengenal peran sistem pendukung keputusan. Hasil yang didapat dari pengabdian ini adalah para siswa mengetahui bahwa banyak hal yang dapat dilakukan dengan menerapkan sistem pendukung keputusan seperti pemilihan siswa berprestasi, pemilihan metode pembelajaran yang disukai para siswa.

**Kata kunci:** pendidikan; komputer; SPK

### PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran

agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang

diperlukan dirinya dan Masyarakat (Pendidikan, 2022).

Salah satu sarana Pendidikan adalah Lembaga kursus dan pelatihan (LKP). Kursus merupakan suatu lembaga pelatihan dari satuan pendidikan non formal. Metode pembelajaran berlangsung seperti halnya kegiatan belajar mengajar pada umumnya. Perbedaannya adalah biasanya kursus mempelajari satu keterampilan dan dengan waktu yang sangat singkat. Pelatihan adalah pemberian suatu kegiatan yang berisi pengetahuan, keterampilan, informasi untuk dapat merubah kehidupan seseorang ke arah yang lebih baik (Permedi, 2018).

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) atau Decision Support System (DSS) sebuah sistem yang mampu memberikan kemampuan pemecahan masalah maupun kemampuan pengkomunikasian untuk masalah dengan kondisi semi terstruktur dan tak terstruktur.

Sistem ini digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi semi terstruktur dan situasi yang tidak terstruktur, dimana tak seorangpun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat (Darpi & Nurhayati, 2022). Proses pengambilan keputusan pada dasarnya adalah memilih suatu alternatif yang terbaik (Angeline & Astuti, 2018). Dalam beberapa penelitian terdahulu yang pernah dilakukan, system pendukung keputusan dapat digunakan diberbagai sektor.

Salah satunya dalam menentukan promosi kenaikan jabatan, dimana sistem pendukung keputusan dapat memudahkan Perusahaan dalam menentukan promosi kenaikan jabatan karyawannya (Friyadi, 2016). Selain itu dalam penelitian lainnya sistem

pendukung keputusan juga dapat membantu menyeleksi penerimaan siswa baru (Zain & Purniawati, 2020). Kemudian dalam pemilihan merk lipstik dimana pada penelitian ini konsumen dapat menentukan pemilihan merk lipstik yang digunakannya (Ajny, 2020), dan masih banyak lagi sektor lainnya yang dapat menggunakan sistem pendukung keputusan untuk menentukan sebuah keputusan. Hal ini menjadikan Sistem Pendukung Keputusan sebagai teknologi yang dapat digunakan dalam segala sektor.

Adapaun Kegiatan pengabdian ini dilakukan di LKP Bintang Mulia Batu Bara. Para peserta pelatihan ini terdiri dari para pelajar di tingkat SD, SMP maupun SMA. Untuk kegiatan jadwal pelatihannya dilakukan dari siang sampai sore hari. Adapun latar belakang pemilik usaha membuka LKP Bintang Mulia di Kabupaten Batu Bara ini dikarenakan dilingkungan ini belum ada tempat kursus komputer. Selain itu masyarakat sekitar juga masih banyak yang belum mengetahui tentang perkembangan teknologi komputer.

Maka dari itu untuk menambah wawasan dan pengetahuan siswa mengenai teknologi komputer dilakukanlah kegiatan pengabdian ini.

Dalam pengabdian ini, sistem pendukung keputusan dikenalkan kepada siswa sebagai teknologi yang mampu mengambil keputusan secara objektif sehingga kita bisa mendapatkan hasil yang terbaik.

Adapun tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat di LKP Bintang Mulia Batu Bara ini adalah untuk memperluas pemahaman, serta menambah wawasan para siswa-siswi bimbingan LKP Bintang Mulia Batu Bara mengenai sistem pendukung

keputusan dalam perkembangan teknologi komputer di zaman ini.

## METODE

Adapun Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dilaksanakan di LKP Bintang Mulia Batu Bara pada tanggal 16 April 2023, dan yang menjadi peserta dalam kegiatan PkM ini ialah para siswa-siswi bimbingan LKP yang berjumlah 8 orang. Adapun metode yang digunakan dalam kegiatan PkM ini adalah sebagai berikut :

### Persiapan

Persiapan awal yang dilakukan adalah menentukan waktu yang sesuai untuk melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat pada siswa siswi LKP Bintang Mulia Batu Bara agar seluruh komponen bisa turut mengikuti pelatihan ini.

### Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan 2 tahapan yaitu ceramah dan demonstrasi sistem. Metode ceramah digunakan untuk menyampaikan konsep-konsep yang penting untuk di mengerti dan di kuasai oleh peserta pelatihan. Penggunaan metode ini dengan pertimbangan bahwa metode ceramah yang dikombinasikan dengan gambar-gambar, animasi dan display dapat memberikan materi yang relatif banyak secara padat, cepat dan mudah.

Materi yang diberikan meliputi konsep sistem pendukung keputusan, komponen-komponen sistem pendukung keputusan serta kelebihan dan kekurangan system pendukung keputusan. Sementara itu metode demonstrasi digunakan untuk menunjukkan suatu proses kerja yaitu tahap – tahap penggu-

naan sistem pendukung keputusan. Demonstrasi ini dilakukan oleh instruktur dihadapan peserta sehingga peserta dapat melihat langsung implementasi dari sistem pendukung keputusan.

### Evaluasi

Evaluasi kegiatan ini dilakukan untuk memastikan ketercapaian dan keberhasilan dari pelatihan yang telah dilaksanakan pada LKP Bintang Mulia Batu Bara.

## PEMBAHASAN

Adapun Langkah awal Pengabdian kepada Masyarakat ini yang dilaksanakan di LKP Bintang Mulia Batu Bara adalah melakukan peninjauan langsung ketempat kegiatan serta melakukan *sharing session* bersama dengan pemilik LKP Bintang Mulia Batu Bara.



Gambar 1. *Sharing Session*

Setelah dilakukan *sharing session* kemudian dilanjutkan dengan pemaparan materi yang dilakukan oleh tim PkM yaitu mengenai pengenalan sistem pendukung keputusan.



Gambar 2. Pemaparan Materi

Hasil kegiatan pelatihan pengenalan Sistem Pendukung Keputusan ini secara garis besar mencakup beberapa komponen sebagai berikut :

1. Ketercapaian tujuan pelatihan
2. Ketercapaian target materi yang telah direncanakan
3. Kemampuan peserta dalam penguasaan materi

Ketercapaian target materi pada kegiatan pelatihan ini cukup baik, karena materi pelatihan telah dapat disampaikan secara keseluruhan. Materi pelatihan telah disampaikan adalah :

1. Defenisi Sistem pendukung Keputusan
2. Konsep Sistem Pendukung Keputusan
3. Merancang Sistem Pendukung Keputusan
4. Bagaimana mengimplementasikan SPK didalam dunia pendidikan dan sektor lainnya.

Kemampuan peserta dilihat dari penguasaan materi yang di rasa sudah mencapai target dari tim pengabdian. Hal ini dapat dilihat dari para peserta untuk memahami dan mempraktekan secara lengkap semua materi yang diberikan.

Tahapan evaluasi terhadap kegiatan ini dilaksanakan dengan mengadakan *pre test* dan *post test*. *Pre test*

ini digunakan pada saat akan berlangsungnya penyampaian materi dengan tujuan untuk mengetahui sejauh manakah materi atau bahan yang akan diajarkan sudah dapat di kuasai oleh siswa.

Materi tes yang di berikan harus berkenaan dengan materi yang akan diajarkan (Magdalena et al., 2021), Pada tahap ini tes yang dilakukan untuk mengukur kemampuan awal siswa sebelum mengikuti kegiatan pelatihan. Tujuan dari diberikan nya *pre test* ini Untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik terkait materi yang akan disampaikan, sedangkan *post test* bertujuan melihat perkembangan pengetahuan siswa setelah diadakan pelatihan (Adri et al., 2020).

Pada *post tes* yang dilakukan merupakan tes akhir yang diberikan setelah proses pengajaran selesai. Tes ini perlu dilakukan sebagai alat ukur perkembangan kemajuan belajar siswa, serta guna mengevaluasi materi pada pelatihan yang diberikan . Pelaksanaan evaluasi menggunakan uji tertulis.

Tabel 1. Hasil *Pre Test*

No	Nama	Hasil <i>Pre test</i>
1	Nurakmalia Islamia	10
2	Cahaya Melati Dewi	8
3	Nurhasanah	12
4	Arma Winda	12
5	Winda Ayu Ramaddiani	9
6	Siti Indah Meilyani	7
7	Trayudi	11
8	Wira Hartanto	13

Tabel 2. Hasil *Post Test*

No	Nama	Hasil <i>Post test</i>
1	Nurakmalia Islamia	25
2	Cahaya Melati Dewi	21
3	Nurhasanah	20
4	Arma Winda	28
5	Winda Ayu Ramaddiani	22
6	Siti Indah Meilyani	19
7	Trayudi	25
8	Wira Hartanto	23

Dari 8 orang peserta yang menghadiri pengabdian kepada Masyarakat Pengenalan Sistem Pendukung Keputusan. Setelah pelaksanaan pelatihan, nampak peningkatan pengetahuan mereka secara signifikan.

Terlihat semua peserta mampu mengerjakan evaluasi yang diberikan. Oleh sebab itu diharapkan peserta pelatihan dapat memanfaatkan pengetahuan ini untuk mampu mengeksplorasi dan meningkatkan pengetahuan mengenai teknologi khususnya teknologi untuk membantu dalam Sistem Pendukung Keputusan.



Gambar 3. Tim PkM dan Peserta

## SIMPULAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM) diselenggarakan

dengan baik dan berjalan dengan lancar sesuai dengan rencana kegiatan yang telah disusun. Kegiatan ini mendapat sambutan sangat baik terbukti dengan keaktifan peserta mengikuti kegiatan dengan tidak meninggalkan tempat sebelum waktu pelatihan berakhir.

Adapun kesimpulan dari kegiatan ini adalah dengan adanya pelatihan akan menumbuhkan semangat siswa dalam mendalami teknologi dengan lebih baik lagi serta menarik minat siswa dalam penggunaan media berbasis Sistem Pendukung Keputusan. Dari kegiatan ini dapat memotivasi minat siswa dalam mencari tau lebih dalam lagi aplikasi Sistem Pendukung Keputusan. Kemudian kegiatan ini dapat meningkatkan mutu dan kualitas pengetahuan siswa siswi dalam memanfaatkan teknologi yang ada.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adri, R. F., Muhammadiyah, U., & Barat, S. (2020). *Pengaruh Pre-Test Terhadap Tingkat Pemahaman*. XIV(01), 81–85.
- Ajny, A. N. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Lipstik Menggunakan Metode AHP. *Indonesian Journal of Computer Science Research*, 2(3), 1–13. <http://journal.uncp.ac.id/index.php/computare/article/view/1468%0Ahttp://journal.uncp.ac.id/index.php/computare/article/view/1468/1281>
- Angeline, M., & Astuti, F. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik menggunakan Metode Profile Matching. *Jurnal Ilmiah SMART*, II(2), 45–51.
- Darpi, & Nurhayati, S. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Pendeteksi

- Kerusakan Komputer Pada Universitas Al-Khairiyah. *J-Tekin*, 1(1), 24–30.
- Friyadi. (2016). Dalam Sistem Pendukung Keputusan Promosi. *Metode Yang Digunakan Dalam Menentukan Promosi Promosi Ini Simple Additive Weight (SAW). Di Mana Metode Ini Adalah Metode Penghitungan Tertimbang Atau Metode Yang Menyediakan Kriteria Tertentu Yang Berbobot Sehingga Setiap Nilai Jumlah Dari Bobot Dari Has*, 1, 37–45.
- Magdalena, I., Annisa, M. N., Ragin, G., & Ishaq, A. R. (2021). Keberhasilan Evaluasi Pembelajaran Di Sdn Bojong 04. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 3, 150–165.
- Pendidikan, D. A. N. U. (2022). *Pengertian pendidikan, ilmu pendidikan dan unsur-unsur pendidikan*. 2(1), 1–8.
- Permedi, E. R. (2018). Jurnal comm-edu. *Jurnal Comm-Edu*, 1(3), 14–19.
- Zain, A. S., & Purniawati, R. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Siswa Baru dengan Metode Simple Additive Weighting. *Sains, Aplikasi, Komputasi Dan Teknologi Informasi*, 2(1), 18. <https://doi.org/10.30872/jsakti.v2i1.2668>