


Pembuatan *Website* Assesmen Nasional Berbasis Komputer Untuk Siswa Di SDN Cihanjaro

¹⁾Maulidiatama Akbar, ²⁾Khoerul Umam, ³⁾Ferikho Fatih Azhar, ⁴⁾Jaisy Malikulmulki, ⁵⁾Augyres Farha S. N, ⁶⁾Meta Kallista, ⁷⁾Rifqi Muhammad Fikri, ⁸⁾Ashri Dinimaharawati

^{1,2,3,4,5,6,7,8)}Prodi Teknik Komputer, Telkom University, Bandung, Indonesia
Email Corresponding: metakallista@telkomuniversity.ac.id

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
Kata Kunci: ANBK <i>Website</i> Pendidikan Interaktif Inovasi Pendidikan Evaluasi Pendidikan	Assesmen Nasional Berbasis Komputer (ANBK) merupakan program pemerintah yang diselenggarakan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) sebagai pengganti ujian nasional yang menjadi tolak ukur penting dalam evaluasi mutu pendidikan di Indonesia. Namun, banyak siswa, terutama di sekolah dasar daerah pedesaan seperti SDN Cihanjaro, yang masih menghadapi kesulitan dalam mengikuti ANBK, termasuk dalam pengoperasian komputer dan kemampuan akademik. Oleh karena itu, tujuan dari kegiatan ini untuk membantu SDN Cihanjaro agar lebih siap dan mahir dalam pelaksanaan ANBK, dengan cara membangun website untuk SDN Cihanjaro. Website ini dirancang khusus untuk siswa SDN Cihanjaro, menyediakan materi pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum ANBK, serta latihan soal yang bervariasi. Dengan adanya situs web ini, diharapkan siswa dapat lebih siap dan mahir dalam menghadapi ANBK, sehingga dapat meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah.
Keywords: ANBK Education Website Interactive Educational Innovation Educational Evaluation	ABSTRACT The Computer-Based National Assessment (ANBK) is a government program organized by the Ministry of Education, Culture, Research, and Technology (Kemendikbudristek) as a replacement for the national examination, serving as an essential benchmark in evaluating the quality of education in Indonesia. However, many students, particularly in rural elementary schools such as SDN Cihanjaro, still face challenges in participating in ANBK, including difficulties in operating computers and academic skills. Therefore, the aim of this activity is to assist SDN Cihanjaro in becoming better prepared and more proficient in the implementation of ANBK by developing a website for SDN Cihanjaro. This website is specifically designed for SDN Cihanjaro students, providing learning materials aligned with the ANBK curriculum and various practice questions. With the presence of this website, it is expected that students will be more prepared and skilled in facing ANBK, thereby improving the quality of education in the school. <p style="text-align: right;">This is an open access article under the CC-BY-SA license.</p> 

I. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah elemen vital dalam memajukan suatu bangsa. Kualitas pendidikan yang baik tercermin bukan hanya dari sistem pendidikan formal, tetapi juga dari upaya memastikan akses yang setara dan hasil belajar yang optimal bagi semua individu tanpa kecuali. Menurut UNESCO, sebanyak 250 juta anak di dunia masih belum menguasai keterampilan dasar membaca, menulis, atau matematika, meskipun telah mengenyam pendidikan formal (UNESCO, *teaching-and-learning-achieving-quality-for-all-gmr-2013-2014*). Di Indonesia, pemerintah terus berupaya meningkatkan mutu pendidikan dengan menerapkan berbagai kebijakan dan program, termasuk dalam aspek evaluasi hasil belajar siswa. Dalam konteks pendidikan dan teknologi, pemberdayaan masyarakat diperlukan untuk meningkatkan kapasitas individu dan kelompok dalam mengelola kondisi kehidupan mereka (Edi Suharto, 2010).

Salah satu instrumen evaluasi yang sudah lama diterapkan di Indonesia adalah Ujian Nasional (UN). Akan tetapi Ujian Nasional (UN) telah diganti menjadi Asesmen Nasional Berbasis Komputer (ANBK) dengan tujuan meningkatkan efisiensi, akurasi, dan relevansi evaluasi hasil belajar siswa. ANBK melibatkan siswa kelas 5, 8, dan 11 yang dipilih secara acak dengan mencakup tiga bagian utama, yaitu Asesmen Kompetensi

Minimum (AKM), survei karakter, dan survei lingkungan belajar. Soal ANBK terbagi dalam dua bentuk: objektif dan non-objektif. Soal objektif mencakup pilihan ganda, pilihan ganda kompleks, menjodohkan, serta isian singkat. Sedangkan soal non-objektif berbentuk uraian.

Meskipun ANBK memiliki banyak manfaat, akan tetapi dalam pelaksanaannya terdapat beberapa kendala, terutama bagi siswa di daerah pedesaan. Keterbatasan akses teknologi membuat siswa, seperti di SDN Cihanjaro yang belum terbiasa menggunakan computer sehingga mengalami kebingungan dan merasa sulit. Ketidaksetaraan akses ini menjadi salah satu masalah kesenjangan antara pendidikan siswa di perkotaan dan pedesaan. Hal ini sejalan dengan temuan UNESCO yang menunjukkan bahwa banyak anak di daerah pedesaan tertinggal dalam capaian pendidikan. (UNESCO; *teaching-and-learning-achieving-quality-for-all-gmr-2013-2014*).

Sebagai bagian dari kegiatan pengabdian masyarakat dengan skema desa binaan, kami mengusulkan inovasi berupa peluncuran situs *web* latihan soal ANBK. Situs ini dirancang untuk membantu siswa SDN Cihanjaro mempersiapkan diri menghadapi ujian ANBK dengan menyediakan soal-soal latihan yang sesuai dengan kurikulum dan standar pendidikan nasional. Diharapkan situs ini dapat menjadi sarana belajar yang efektif dan efisien bagi siswa, mendukung mereka meraih hasil terbaik dalam ANBK, dan secara keseluruhan turut meningkatkan kualitas pendidikan di SDN Cihanjaro.



Gambar 1. Lokasi SDN Cihanjaro 1

Pembuatan website ANBK untuk SDN Cihanjaro merupakan langkah penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan di era digital. Platform ini akan menjadi pusat pembelajaran bagi guru dan siswa, memfasilitasi proses belajar-mengajar yang lebih efektif dan efisien. Dengan website ini, guru dapat mengunggah materi pembelajaran dan melatih siswa secara lebih terarah, sehingga siswa siap menghadapi ANBK. Siswa pun dapat belajar secara mandiri dengan cara yang lebih menarik dan interaktif, sekaligus meningkatkan literasi digital mereka. Agar pemanfaatan website optimal, guru dan siswa perlu memahami literasi digital dan menggunakan platform ini dengan bertanggung jawab. Peningkatan nilai ANBK akan menjadi indikator keberhasilan upaya ini, sekaligus menjadi bahan evaluasi bagi guru untuk memperbaiki metode pengajaran dan meningkatkan kualitas pendidikan secara keseluruhan.

Pembuatan website ANBK untuk SDN Cihanjaro merupakan langkah penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan di era digital. Platform ini akan menjadi pusat pembelajaran bagi guru dan siswa, memfasilitasi proses belajar-mengajar yang lebih efektif dan efisien. Dengan website ini, guru dapat mengunggah materi pembelajaran dan melatih siswa secara lebih terarah, sehingga siswa siap menghadapi ANBK. Siswa pun dapat belajar secara mandiri dengan cara yang lebih menarik dan interaktif, sekaligus meningkatkan literasi digital mereka. Agar pemanfaatan website optimal, guru dan siswa perlu memahami literasi digital dan menggunakan platform ini dengan bertanggung jawab. Peningkatan nilai ANBK akan menjadi indikator keberhasilan upaya ini, sekaligus menjadi bahan evaluasi bagi guru untuk memperbaiki metode pengajaran dan meningkatkan kualitas pendidikan secara keseluruhan.

II. MASALAH

SDN Cihanjaro saat ini menghadapi tantangan besar dalam meningkatkan literasi digital siswanya. Salah satu masalah utama adalah kurangnya pemahaman siswa tentang pengoperasian komputer, yang sebagian besar disebabkan oleh keterbatasan akses ke perangkat komputer. Selain itu, banyak siswa di SDN Cihanjaro yang masih belum mampu membaca, menulis, dan menghitung dengan baik. Kedua masalah ini saling berkaitan dan menjadi hambatan dalam peningkatan literasi digital di sekolah tersebut. Pendidikan yang berorientasi pada pemberdayaan masyarakat dapat menjadi solusi dalam mengatasi ketimpangan akses pendidikan di daerah terpencil, membantu masyarakat untuk mandiri dan meningkatkan kualitas hidup (Edi Suharto, 2010).

Dalam upaya memperkenalkan siswa SDN Cihanjaro dengan teknologi komputer serta meningkatkan literasi digital, akan diselenggarakan kegiatan pengabdian masyarakat dengan topik "Pembuatan Aplikasi Simulasi ANBK Berbasis *web* untuk membantu siswa dan guru SDN Cihanjaro dalam melaksanakan ANBK". Kegiatan ini bertujuan untuk menciptakan aplikasi *web* interaktif yang memfasilitasi siswa dalam menghadapi ujian ANBK dengan menyediakan soal dan ruang tanya jawab. Pembuatan aplikasi ini tidak hanya ditujukan agar siswa dapat mengikuti ANBK dengan baik, tetapi juga untuk membantu mereka menjadi lebih akrab dengan teknologi komputer dan aplikasi.

Selain itu, sebagai bagian dari kegiatan pengabdian masyarakat, akan diadakan sesi diskusi dan demo langsung oleh mahasiswa. Sesi ini memberikan kesempatan kepada peserta untuk aktif berpartisipasi, mendiskusikan integrasi aplikasi pembelajaran ke dalam kehidupan sehari-hari, serta strategi menjaga keseimbangan antara penggunaan teknologi dan kegiatan lainnya. Dengan demikian, diharapkan melalui kegiatan ini, siswa SDN Cihanjaro tidak hanya dapat meningkatkan keterampilan IT mereka, tetapi juga menjadi lebih familiar dengan penggunaan komputer, sambil tetap memahami kebijakan penggunaan teknologi yang bijak.

Adapun fitur yang akan dibangun salah satunya adalah fitur simulasi ujian. Sebagai solusi untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang pengoperasian komputer dan aplikasi. Fitur ini memfasilitasi siswa dalam menghadapi ujian ANBK dengan menyediakan soal-soal ujian yang mirip dengan ujian sebenarnya. Dengan berlatih menggunakan fitur ini, siswa dapat menjadi lebih familiar dengan teknologi komputer dan aplikasi.

III. METODE

Berdasarkan permasalahan yang sedang dihadapi oleh SDN Cihanjaro adalah, minimnya siswa yang masih sangat awam terhadap penggunaan komputer. Hal ini dikarenakan banyak dari siswa yang belum memiliki perangkat komputer maupun fasilitas sekolah yang kurang memadai sehingga ketika pada saat pelaksanaan ANBK para guru harus membimbing mereka satu persatu ketika pelaksanaan ANBK tersebut. Pengabdian masyarakat ini dapat membantu tugas guru-guru dan memperkenalkan tentang penggunaan dasar penggunaan komputer dan membuatkan website untuk melatih mereka cara menggunakan komputer dan melatih mereka untuk persiapan ANBK. Berikut merupakan tahapan metode kegiatan Pengabdian Masyarakat dari mulai analisa masalah sampai dapat menyelesaikan masalah yang ada dan diimplementasikan secara langsung di SDN Cihanjaro. Untuk mencapai indikator tersebut maka, ada beberapa tahapan pada kegiatan kegiatan ini adalah sebagai berikut :

1. Persiapan

Pada tahap ini peneliti melakukan kegiatan survei lokasi dan kondisi sekolah, untuk menemukan masalah yang ada dan mencari solusi yang tepat. Permasalahan yang dihadapi adalah masih banyak siswa yang kebingungan untuk penggunaan komputer pada saat kegiatan ANBK. Sehingga banyak dari siswa yang kurang maksimal dalam pengerjaan ANBK.

2. Perancangan

Dalam hal ini, peneliti mencari solusi berdasarkan jurnal ataupun buku literatur serta mulai merancang sistem dan website yang akan dibuat oleh peneliti. Agar dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh Guru maupun siswa di SDN Cihanjaro

3. Instalasi

Pada tahap ini peneliti mulai membangun website yang akan dibangun berdasarkan perancangan yang telah dilakukan sebelumnya dan pengujian sebelum dilakukan ujicoba kepada para siswa dan para guru di SDN Cihanjaro

4. Uji coba

Pada tahap ini kami sudah mulai melakukan uji coba kepada para guru dan para dengan melakukan pelatihan dan penggunaan tentang cara pengelolaan website yang telah dibuat. Selanjutnya peneliti juga melakukan pelatihan kepada para siswa dengan mereka berlatih mulai dari menyalakan laptop sampai mereka bisa masuk ke dalam website dan melatih mengerjakan soal yang telah kami buat berdasarkan bank soal yang diberikan oleh guru di SDN Cihanjaro

Alat dan Bahan

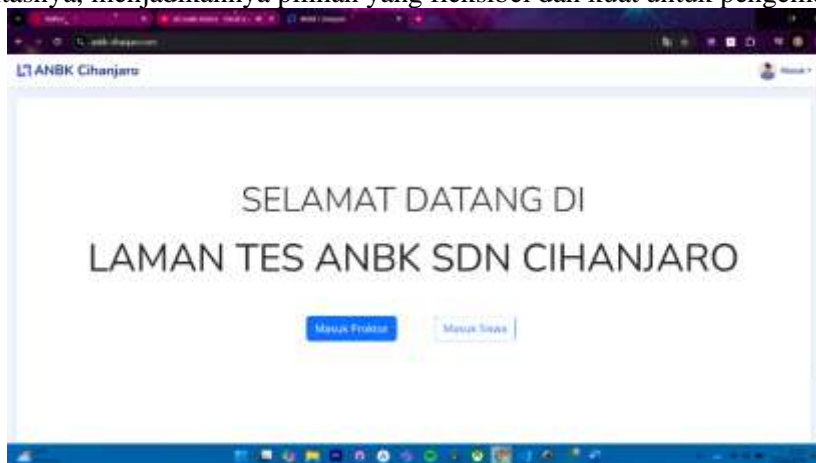
Dalam pengembangan *website* ANBK untuk SDN Cihanjaro, beberapa alat dan bahan penting digunakan untuk memastikan kelancaran proses pengembangan, pengujian, hingga peluncuran *website*. Berikut adalah alat dan bahan yang diperlukan:

a. *Hardware*

Hardware yang digunakan adalah Komputer/Laptop sebagai perangkat utama untuk pengembangan *website*. Komputer yang digunakan sebaiknya memiliki minimum spesifikasi yang memadai untuk menjalankan *software* pengembangan tanpa kendala, terutama untuk melakukan coding, pengujian, dan *deployment*.

b. *Software*

Software yang digunakan adalah Visual Studio Code sebagai *Integrated Development Environment* (IDE) utama. Visual Studio Code adalah *Software* yang sangat ringan, namun kuat editor kode sumbernya yang berjalan dari desktop (Hartati, 2020). Visual Studio Code dipilih karena fiturnya yang sangat mendukung proses pengembangan *software*, seperti dukungan untuk berbagai bahasa pemrograman, integrasi dengan Git untuk version control, dan ekstensi yang beragam untuk meningkatkan produktivitas seperti *formatters*, *linters*, dan *debugger*. Selain itu, Visual Studio Code memiliki kemampuan untuk integrasi dengan berbagai *plugin* dan *tools* lain yang memperluas fungsionalitasnya, menjadikannya pilihan yang fleksibel dan kuat untuk pengembangan web.



Gambar 2. Halaman Website ANBK Cihanjaro

c. Bahasa Pemrograman dan *Framework*

1. HTML (*HyperText Markup Language*)

HTML digunakan untuk membangun struktur dasar dari halaman *website*. Dalam proyek ini, HTML5 digunakan untuk menyusun elemen-elemen halaman, seperti konten utama, form input, dan berbagai komponen lain yang diperlukan. *Hypertext Markup* adalah bahasa standar yang digunakan untuk menampilkan konten pada halaman website dan HTML5 menyediakan dukungan tambahan untuk multimedia dan elemen interaktif, yang meningkatkan kompatibilitas dan aksesibilitas di berbagai perangkat dan *browser* (Mariko, 2019).

2. CSS (*Cascading Style Sheets*)

CSS (*Cascading Style Sheet*) merupakan salah satu bahasa pemrograman web yang bertujuan untuk membuat website agar lebih menarik dan terstruktur (Noviantoro et al., 2022). Dalam proyek ini, CSS3 digunakan, yang menyediakan berbagai modul baru, seperti animasi, transisi, dan transformasi. Selain itu, proyek ini juga menggunakan *framework Bootstrap* CSS untuk mengatur layout dan tampilan yang responsif. *Bootstrap* menyediakan sistem grid dan komponen

siap pakai, mempercepat proses desain dan memastikan konsistensi tampilan di berbagai ukuran layar, baik desktop maupun perangkat mobile (Aditya Ramadhani et al., 2024).

3. JavaScript

JavaScript adalah bahasa pemrograman berbentuk Kumpulan *script* yang berjalan pada suatu dokumen HTML (Enterprise, J, 2017). Selain itu dapat diartikan sebagai bahasa yang digunakan untuk membuat *website* menjadi lebih interaktif. Pada proyek ANBK ini, JavaScript digunakan untuk berbagai elemen interaktif, seperti validasi form, manipulasi DOM, dan mengelola interaksi pengguna secara dinamis (Sinlae et al., 2024). Selain itu, ApexCharts, pustaka JavaScript untuk visualisasi data, digunakan untuk membuat grafik dan tampilan data yang informatif. Integrasi JavaScript dengan pustaka-pustaka ini memungkinkan penyajian data yang lebih interaktif dan menarik bagi pengguna.

4. Python

Python digunakan sebagai backend atau untuk logika aplikasi di *website* ANBK ini. Bahasa ini dipilih karena kemampuannya yang kuat dalam pemrosesan data dan manajemen server, serta banyaknya pustaka yang tersedia untuk pengembangan web. Dengan Python dapat menangani logika bisnis, mengelola interaksi data, dan mengatur alur server untuk aplikasi ini. Python memiliki sintaksis yang sederhana dan mendukung pengembangan yang cepat, yang membuatnya ideal untuk proyek yang memerlukan fungsionalitas *backend* yang mudah dikelola dan kuat (Patkar et al., 2022).

5. Bootstrap

Bootstrap adalah *framework* CSS yang banyak digunakan dalam proyek ini untuk memastikan desain yang responsif dan *mobile-first* (Halim, Anarky, Citra Fitri Miladiyah, 2021). Dengan *Bootstrap* dapat menggunakan berbagai elemen dan komponen UI yang sudah siap pakai, seperti tombol, formulir, dan navigasi. Sistem *grid Bootstrap* juga membantu pengaturan layout halaman yang konsisten di semua perangkat. Selain itu, penggunaan *Bootstrap* mempercepat proses pengembangan *frontend* dan memastikan tampilan yang seragam dan profesional.

d. Hosting Platform

1. VPS (Virtual Private Server)

Dalam *platform hosting* menggunakan VPS (*Virtual Private Server*) yang diperoleh dari Hostinger. VPS menyediakan kontrol penuh atas lingkungan hosting, termasuk pilihan sistem operasi, konfigurasi server, dan instalasi *software*, yang penting untuk kebutuhan kustomisasi dan keamanan.

2. Domain (.com)

domain .com juga diperoleh melalui Hostinger untuk memberikan identitas yang profesional dan mudah diingat untuk website (Arifin & Krisnadita, 2017). Domain ini tidak hanya meningkatkan visibilitas web, tetapi juga memfasilitasi akses yang lebih mudah bagi pengguna.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahapan kegiatan ini telah dilaksanakan secara menyeluruh untuk mendukung efektivitas pengembangan sistem di sekolah, dengan hasil-hasil sebagai berikut:

1. Persiapan

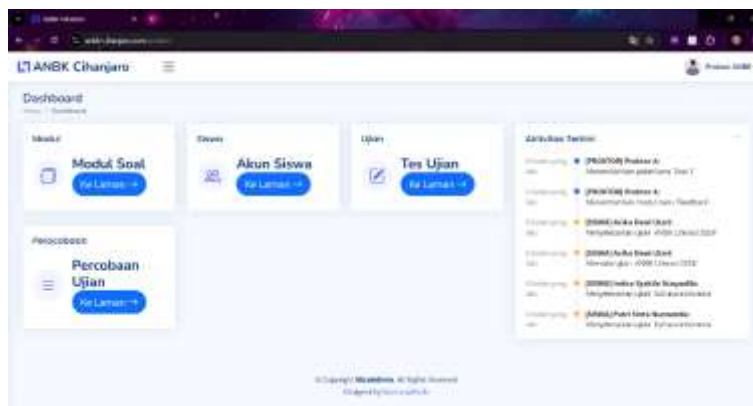
Survei lokasi dilakukan untuk memahami kondisi dan kebutuhan sekolah, seperti ketersediaan infrastruktur serta permasalahan utama yang menghambat akses teknologi. Survei ini menghasilkan ringkasan masalah yaitu masih banyaknya siswa siswa yang masih belum paham terkait dengan tentang cara pengoperasian komputer ataupun laptop untuk menghadapi ANBK.



Gambar 3. Siswa SDN Cihanjaro Pada Saat KBM

2. Perancangan Detail

Berdasarkan *Quality Function Deployment (QFD)*, spesifikasi fungsional dari sistem/peralatan dirancang untuk menjawab kebutuhan yang telah diidentifikasi. Rancangan ini mencakup aspek fungsionalitas sistem dan penyesuaian agar sesuai dengan kondisi pengguna, termasuk antarmuka yang sederhana dan kemudahan akses bagi siswa.



Gambar 4. Tampilan Antarmuka dari Halaman Proktor ANBK

3. Instalasi

Proses instalasi dilakukan dengan pendekatan *Project Management*, memastikan pemasangan sesuai dengan desain dan spesifikasi yang telah direncanakan. Semua komponen sistem terpasang dengan benar untuk mendukung proses pembelajaran dan evaluasi di sekolah. Website dibuat dengan komposisi HTML 91.6%, CSS 3.1%, dan Python 2.5%.



Gambar 5. Isi Repository dari Website ANBK SDN Cihanjaro

4. Uji Coba

Eksperimen lapangan dilakukan untuk menguji operasionalitas dari sistem atau perangkat yang telah terpasang. Proses uji coba website telah dilakukan dengan melibatkan guru dan siswa SDN Cihanjaro. Diharapkan dapat diperoleh data yang akurat mengenai sejauh mana *website* mampu memenuhi kebutuhan pembelajaran, khususnya dalam persiapan menghadapi ANBK. Siswa secara aktif mencoba mengerjakan soal melalui platform website, sedangkan guru bertugas membuat dan mengelola soal-soal yang akan digunakan dalam ujian. Hal ini bertujuan untuk mengevaluasi kesesuaian *website* dengan kebutuhan pembelajaran di sekolah.



Gambar 6. Uji Coba Terhadap Siswa SDN Cihanjaro

Hasil uji coba ini menunjukkan bahwa seluruh komponen sistem berfungsi sesuai harapan, dengan hasil yang mendukung tercapainya tujuan kegiatan untuk memfasilitasi pembelajaran berbasis teknologi. Dengan keseluruhan tahapan ini, hasil akhir menunjukkan bahwa sistem berhasil memenuhi kebutuhan yang telah diidentifikasi di sekolah, sehingga diharapkan mampu meningkatkan akses dan kualitas pendidikan berbasis teknologi di lingkungan sekolah.



Gambar 7. Foto Kegiatan Workshop MAGICS



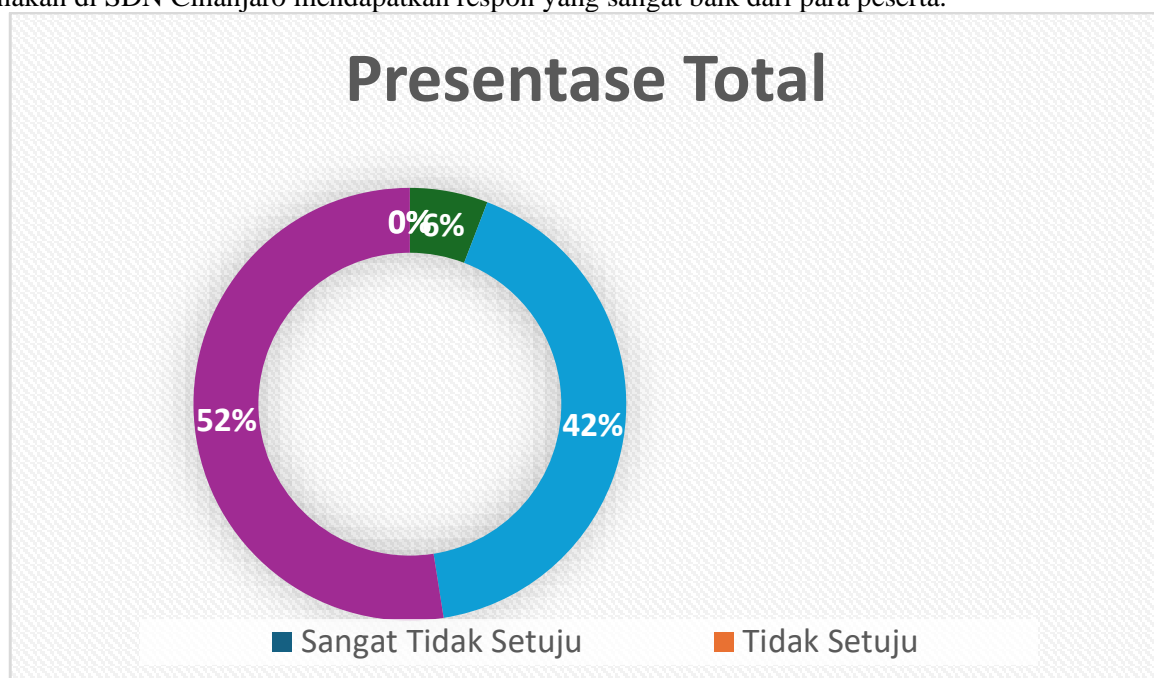
Gambar 8 Foto Kegiatan Workshop MAGICS

Penyebaran Kuesioner dibagikan kepada 20 peserta di akhir kegiatan untuk mengukur efektivitas pelaksanaan Pengabdian Masyarakat ini secara umum. Ada 6 buah pertanyaan, sebagaimana ditunjukkan pada yang masing-masing memiliki 5 pilihan tanggapan bertingkat, mulai dari "Sangat Setuju" sampai "Sangat Tidak Setuju". Adapun daftar pertanyaan terdapat pada Tabel 1.

Table 1 Daftar Pertanyaan Kuesioner

No	Pertanyaan Kuesioner
1	Materi kegiatan sesuai dengan kebutuhan mitra/peserta ?
2	Waktu pelaksanaan kegiatan ini relatif sesuai dan cukup ?
3	Materi/kegiatan yang disajikan jelas dan mudah dipahami ?
4	Panitia memberikan pelayanan yang baik selama kegiatan ?
5	Masyarakat menerima dan berharap kegiatan-kegiatan seperti ini dilanjutkan di masa yang akan datang ?
6	Masyarakat menerima dan berharap kegiatan-kegiatan seperti ini dilanjutkan di masa yang akan datang ?

Hasil kuesioner yang diperoleh pada kegiatan pengabdian Masyarakat ini keseluruhan adalah 52% Sangat Setuju, 42% Setuju, 6% Netral. Hasil tersebut memberikan tanda bahwa kegiatan Pengabdian Masyarakat yang dilaksanakan di SDN Cihanjaro mendapatkan respon yang sangat baik dari para peserta.



Gambar 9. Hasil Presentase Total

Hasil yang diperoleh pada kegiatan ini adalah siswa telah paham tentang penggunaan dasar komputer dan melatih siswa dengan mengerjakan soal yang sudah disiapkan, diharapkan siswa mampu untuk mengerjakan soal ANBK nanti. Minat siswa dalam berlatih soal juga semakin meningkat karena guru yang ada di SDN Cihanjaro memberikan pekerjaan rumah melalui website yang telah disiapkan sehingga para siswa juga bisa berlatih dari rumah mereka masing-masing. Berdasarkan hasil kuesioner mayoritas sangat setuju dengan kegiatan yang peneliti lakukan dan berharap kegiatan seperti ini di lanjutkan dimasa yang akan mendatang karena di tanggapi sangat positif oleh para siswa dan guru-guru di SDN Cihanjaro

V. KESIMPULAN

Analisa yang dapat disimpulkan bahwa kegiatan Pengabdian Masyarakat di SDN Cihanjaro memberikan dampak positif berdasarkan hasil kuesioner yang telah diberikan dengan hasil 56% Sangat setuju dan memberikan dampak baik kepada siswa-siswa SDN Cihanjaro sehingga kemampuan mengoperasikan laptop

ataupun komputer meningkat. Kemampuan mereka dalam mengakses internet melalui internet menggunakan perangkat laptop juga meningkat, dapat dilihat ketika saat dilakukan ujicoba pada hari kedua dan ketiga. Kemampuan mereka dalam mengerjakan soal juga meningkat dikarenakan guru rutin memberikan pekerjaan rumah melalui *website* ANBK Cihanjaro yang telah disiapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya Ramadhani, Andrean Akbar Permana, Azlam Abi Yansah, Affan Setya Fahriza, & Hendry. (2024). Perancangan Aplikasi Manajemen Surat Keluar Responsive Dengan Bootstrap Berbasis Web. *Bulletin of Computer Science Research*, 4(4), 368–375. <https://doi.org/10.47065/bulletincsr.v4i4.342>
- Arifin, S., & Krisnadita, Y. (2017). APLIKASI PLUGIN TRANSFER DOMAIN DI PT BEON INTERMEDIA. In *Jurnal Teknologi Informasi/ ISSN* (Vol. 8, Issue 1). www.namaanda.com
- Enterprise, J. (2017). Otodidak pemrograman JavaScript. Jakarta: Elex Media Komputindo
- Halim, Anarky, Citra Fitri Miladiyah, F. A. (2021). Pelatihan Dasar Pembuatan Website Sederhana Menggunakan Framework Bootstrap Anarky. *Praxis: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Journal*, 1(2), 134-139.
- Hartati, S. (2020). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTARIS BARANG PADA KANTOR NOTARIS DAN PPAT R.A LIA KHOLILA, S.H MENGGUNAKAN VISUAL STUDIO CODE. *Jurnal Siskomti*, 3(2). <http://www.ejournal.lembahdempo.ac.id>
- Lotulung, C. V., Ulfah, U., & Trimey, L. (2023). *Pengantar Pendidikan* (M. J. Fika, Ed.; 1st ed.). Yayasan Kita Menulis.
- Mariko, S. (2019). APLIKASI WEBSITE BERBASIS HTML DAN JAVASCRIPT UNTUK MENYELESAIKAN FUNGSI INTEGRAL PADA MATA KULIAH KALKULUS. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 6(1), 80–91. <https://doi.org/10.21831/jitp.v6.1.22280>
- Noviantoro, A., Silviana, A. B., Fitriani, R. R., & Permatasari, H. P. (2022). RANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI SEWA LAPANGAN BADMINTON WILAYAH DEPOK BERBASIS WEB. *Jurnal Teknik Dan Science*, 1(2), 88–103. <https://doi.org/10.56127/jts.v1i2.108>.
- Patkar, U., Singh, P., Panse, H., Bhavsar, S., & Pandey, C. (2022). PYTHON FOR WEB DEVELOPMENT. *International Journal of Computer Science and Mobile Computing*, 11(4), 36–48. <https://doi.org/10.47760/ijcsmc.2022.v11i04.006>
- Sakri, A. A. P., Kallista, M., Hasibuan, F. C., Dinimaharawati, A., Taufiq, H. H., Vikrama, M. P., & Athallah, R. P. (2024). Penerapan sistem deteksi wajah dan suhu tubuh untuk presensi berbasis IoT di SMA Al Kenzie Bandung. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)*, 5(1), 1363–1371. <https://doi.org/10.55338/jpkmn.v5i1.2667>
- Sinlae, F., Kalmany, L., Setiaji, R., & Syahrul, M. (2024). *Menjelajahi Dunia Web: Panduan Pemula Untuk Pemrograman Web*. 2(2). <https://doi.org/10.38035/jsmd.v2i2>
- Suharto, E. (2010). “Membangun Masyarakat Memberdayakan Rakyat: Kajian Strategis Pembangunan Kesejahteraan Sosial dan Pekerjaan Sosial.” Bandung: Refika Aditama. (<https://id.scribd.com/doc/283795901/Edi-Suharto>)
- UNESCO. (2014). “*Teaching and Learning: Achieving Quality for All. EFA Global Monitoring Report 2013/4.*” Paris: UNESCO Publishing. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000225660>