

# Studi Tentang Tingkat Pemahaman Siswa Terhadap Komputer dan Implikasinya pada Pembelajaran

Hidayatullah<sup>1</sup>, Iwan Suhardi<sup>2</sup>, Hilda Ashari<sup>3</sup>

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Makassar<sup>123</sup>

<sup>1</sup>daya.hidayatullah024@gmail.com, <sup>2</sup>Iwan.suhardi@unm.ac.id, <sup>3</sup>hildaashari@unm.ac.id

**Abstrak** - Penelitian ini mengevaluasi pemahaman komputer siswa di SMK Negeri 2 Makassar dan implikasinya pada pembelajaran dengan metode penelitian *ex post facto*, pendekatan kuantitatif dan menggunakan jenis data deskriptif kuantitatif. Analisis data statistik digunakan untuk menghitung *mean*, *median*, *modus*, dan persentase dari kuesioner dan observasi. Hasil uji validitas menunjukkan valid dari kuesioner terkait pemahaman siswa terhadap komputer dan implikasinya pada pembelajaran. Hasilnya menunjukkan rata-rata persentase pemahaman siswa terhadap komputer sebesar 69.78%, dengan implikasi pada pembelajaran sebesar 69.21%. Uji reliabilitas menunjukkan tingkat reliabilitas yang sangat tinggi (>0.81). Observasi tingkat pemahaman siswa rata-rata 69.48%, sementara observasi implikasi tingkat pemahaman terhadap pembelajaran adalah 69.93%. Secara keseluruhan, rata-rata persentase dari keempat jenis kuesioner adalah sekitar 69%, dengan *median* antara 67.20% hingga 69.80%. *Modus* masing-masing kategori kuesioner berbeda, menunjukkan variasi pemahaman siswa terhadap komputer. Tingkat pemahaman siswa terhadap komputer memiliki *modus* 60%, observasi tingkat pemahaman siswa terhadap komputer memiliki *modus* 69.60%, implikasi tingkat pemahaman siswa terhadap komputer pada pembelajaran memiliki *modus* 68.80%, dan observasi implikasi tingkat pemahaman siswa terhadap komputer pada pembelajaran memiliki *modus* 67.20%.

**Kata Kunci:** Tingkat Pemahaman Siswa, Komputer, Implikasi pada Pembelajaran

## I. PENDAHULUAN

Kemajuan dalam teknologi dan informasi telah mendorong manusia untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam setiap aspek kehidupan. Prestasi yang telah dicapai dalam bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) merupakan pencapaian yang patut diapresiasi karena membantu manusia dalam menyelesaikan tugas dan pekerjaan dengan lebih mudah. Akses yang mudah dan cepat terhadap teknologi informasi dan komunikasi memenuhi kebutuhan manusia secara lebih efisien. Oleh karena itu, dapat diantisipasi bahwa di masa depan, hampir seluruh aspek kehidupan manusia akan sangat bergantung pada teknologi dan komunikasi, termasuk dalam konteks pendidikan.

Pendidikan menengah kejuruan adalah bentuk pendidikan yang menitikberatkan pada pengembangan keterampilan siswa dalam menjalankan pekerjaan yang spesifik. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan institusi pendidikan resmi yang menyelenggarakan program keahlian yang disesuaikan dengan kebutuhan pasar kerja. Program keahlian di SMK dirancang untuk menyiapkan siswa agar dapat bekerja di bidang tertentu, dengan kurikulum yang disusun sesuai dengan kebutuhan sektor pekerjaan. Tujuan utamanya adalah agar lulusan SMK dapat dengan lancar memasuki dunia kerja sesuai dengan keahlian yang diperoleh selama tiga atau empat tahun masa pendidikan.

Komputer dapat dijelaskan sebagai alat elektronik yang terdiri dari beberapa bagian yang bekerja secara terkoordinasi dan terintegrasi berdasarkan program [1]. Komputer dapat menerima input berupa data, memprosesnya di dalam memori, dan menampilkan hasilnya sebagai informasi. Gordon Dryden dan Jeannette Vos mengungkapkan bahwa hal ini akan menghasilkan revolusi dalam pembelajaran [2]. Pada mulanya, komputer hanya dimanfaatkan untuk membantu menyelesaikan masalah matematika yang kompleks, tetapi kini dapat dimanfaatkan untuk memproses kata, data, gambar, dan basis data dalam

berbagai bidang kehidupan, termasuk untuk keperluan pendidikan dan hiburan anak-anak. Selain itu, teknologi multimedia interaktif yang memungkinkan penyajian tulisan, suara, gambar, animasi, dan video secara bersamaan maupun bergantian semakin banyak digunakan. Hal ini membuat anak-anak semakin akrab dengan komputer, yang pada awal dasawarsa 1980-an masih dianggap barang langka. Kini, semakin banyak anak yang pandai mengoperasikan komputer.

Keterampilan memahami komputer telah menjadi kebutuhan umum di era saat ini. Semua orang seharusnya memiliki kemampuan mengoperasikan komputer. Kebutuhan akan komputer terus meningkat, sehingga manusia dituntut untuk mampu menggunakannya. Keterampilan penggunaan komputer tidak hanya terbatas pada perangkat lunak, tetapi juga meliputi perangkat keras.

Pemahaman komputer telah menjadi keterampilan yang penting dan dibutuhkan secara luas di era saat ini, termasuk dalam dunia pendidikan. Para siswa tidak hanya dituntut untuk menguasai penggunaan perangkat lunak komputer, tetapi juga harus memiliki pemahaman tentang perangkat keras yang digunakan. Hal ini penting agar mereka dapat memahami bagaimana komputer bekerja secara keseluruhan dan dapat mengatasi masalah teknis yang mungkin timbul.

Dalam konteks pendidikan, kemampuan menggunakan komputer membuka peluang untuk mengakses sumber daya belajar yang luas melalui internet, seperti *e-book*, video pembelajaran, dan platform pembelajaran online. Selain itu, pemahaman komputer juga memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan kreatif dan analitis melalui penggunaan perangkat lunak seperti pengolah kata, *spreadsheet*, dan program desain grafis.

Oleh karena itu, pendidikan yang inklusif dan progresif harus memberikan perhatian yang cukup terhadap pemahaman komputer bagi siswa. Selain mempelajari dasar-

dasar penggunaan perangkat lunak, penting juga untuk memberikan pemahaman yang kokoh tentang komponen perangkat keras, pemecahan masalah, dan konsep-konsep dasar dalam ilmu komputer. Hal ini akan mempersiapkan siswa untuk menghadapi tantangan yang terus berkembang di era digital ini dan memberikan mereka keunggulan kompetitif di masa depan.

Menurut pendapat Anas Sudijono, pemahaman merujuk pada kemampuan seseorang untuk memahami, mengetahui, atau mengerti sesuatu dari berbagai sudut pandang [3]. Dalam konteks siswa, dapat dikatakan bahwa siswa memahami suatu konsep jika mereka mampu menjelaskannya atau menguraikannya dengan kata-kata mereka sendiri. Pemahaman ini dianggap sebagai tingkat berpikir yang lebih tinggi daripada sekadar menghafal atau mengingat informasi. Dalam hal ini, pemahaman siswa mencakup kemampuan mereka untuk mendefinisikan suatu konsep dan menguasainya dengan memahami makna yang terkandung di dalamnya. Pemahaman siswa menjadi penting dalam proses pendidikan karena menunjukkan sejauh mana siswa benar-benar mengerti dan mampu mengaplikasikan konsep-konsep yang dipelajari.

Pemahaman yang kuat memungkinkan siswa untuk melihat hubungan dan keterkaitan antara konsep-konsep tersebut, serta mampu mengaitkannya dengan situasi nyata atau masalah yang dihadapi. Melalui pemahaman yang mendalam, siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis, analitis, dan kreatif dalam menghadapi tantangan dan menyelesaikan tugas-tugas akademik. Dalam konteks pemahaman siswa terhadap komputer, hal ini merujuk pada kemampuan siswa untuk memahami prinsip-prinsip dasar dan fungsi-fungsi komputer, serta kemampuan mereka dalam mengoperasikan perangkat keras dan perangkat lunak dengan pemahaman yang cukup. Pemahaman komputer yang baik akan memberikan siswa keunggulan dalam berbagai bidang pekerjaan di era digital yang semakin berkembang. Oleh karena itu, penting bagi pendidikan untuk memberikan pembelajaran yang memungkinkan siswa mengembangkan pemahaman yang mendalam dan mampu mengaplikasikan pengetahuan komputer dalam konteks yang relevan.

Di era pertumbuhan industri digital yang pesat, keterampilan dalam menggunakan teknologi komputer semakin menjadi kunci sukses di berbagai sektor industri. Oleh karena itu, SMK Negeri 2 Makassar, sebagai institusi pendidikan yang menawarkan program keahlian Teknik Komputer dan Jaringan, memiliki tanggung jawab untuk memastikan bahwa para siswa memiliki pemahaman yang memadai terhadap komputer. Pemahaman siswa terhadap komputer berdampak signifikan pada kemampuan mereka dalam mengelola sistem komputer secara menyeluruh. Tujuan dari penelitian ini adalah mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap komputer dan mengevaluasi dampaknya terhadap proses pembelajaran di SMK Negeri 2 Makassar. Selain itu, diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan wawasan berharga untuk pengembangan kurikulum dan metode pembelajaran yang lebih efektif guna meningkatkan pemahaman siswa terhadap komputer.

Kemampuan siswa dalam memahami teknologi komputer memiliki dampak signifikan pada kesuksesan karir mereka di masa depan. Di era digital saat ini, sebagian besar pekerjaan memerlukan pemahaman yang kuat tentang teknologi komputer, terutama dalam sektor industri yang semakin terdigitalisasi. Oleh karena itu, penting bagi siswa untuk memiliki pemahaman yang memadai tentang teknologi komputer agar dapat mengatasi tantangan karir di masa mendatang. Dalam penelitian ini, diharapkan dapat ditemukan metode pembelajaran yang lebih efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang teknologi komputer, sehingga membantu mereka bersiap untuk karir di masa depan. Kegiatan pembelajaran memainkan peran kunci dalam proses pendidikan. Ini berarti bahwa pencapaian tujuan pendidikan tergantung pada desain dan pelaksanaan proses pembelajaran yang dilakukan secara profesional. Teknologi Informasi dan Komunikasi, khususnya komputer dan internet, sangat mendukung kegiatan pembelajaran.

Dengan kemajuan teknologi pendidikan dan infrastruktur pendukungnya, peningkatan mutu pendidikan dapat dicapai melalui pemanfaatan teknologi pendidikan dalam kegiatan pembelajaran. Penggunaan teknologi pendidikan, termasuk komputer dan jaringan internet, dapat meningkatkan pemahaman siswa mengenai teknologi komputer. Ini menjadi sangat penting untuk mempersiapkan mereka menghadapi karir di masa depan di era digital yang semakin terdigitalisasi. Dalam pembelajaran di SMK Negeri 2 Makassar, pendidik dapat memperluas, memperbanyak, serta memperdalam pemahaman siswa tentang teknologi komputer dengan memanfaatkan teknologi pendidikan.

Dengan begitu, siswa akan memiliki keterampilan yang dibutuhkan untuk menghadapi tantangan karir di masa depan yang semakin tergantung pada teknologi. Selain itu, teknologi pendidikan juga bisa meningkatkan kualitas pembelajaran karena memberikan variasi dan fleksibilitas dalam metode pembelajaran yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan siswa. Dengan demikian, teknologi pendidikan dapat membantu meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran di SMK Negeri 2 Makassar. Melalui fasilitas yang disediakan oleh teknologi pendidikan, siswa dapat belajar mandiri, kapan dan di mana saja, dan bahan yang dapat mereka pelajari lebih bervariasi dalam bentuk teks, visual, audio, dan animasi.

SMK Negeri 2 Makassar, awalnya didirikan pada 5 Agustus 1958 dengan nama STM Negeri 1 Ujung Pandang. Seiring waktu, mengalami perubahan kurikulum, seperti Kurikulum 1984, Kurikulum 1994, Kurikulum 1999, KTSP, Kurikulum 2013, hingga yang terakhir, Kurikulum Merdeka. Meskipun sering dianggap Sekolah Teknik Mesin, STM memiliki beragam jurusan teknik. STM merupakan asal usul pendidikan vokasi di Indonesia sejak zaman kolonial Belanda pada tahun 1853. Sejak kemerdekaan, sekolah seperti SMEA, SMKK, SPMA menjadi cikal bakal SMK. Nama STM diubah menjadi SMK melalui keputusan Mendikbud pada tahun 1997. SMK Negeri 2 Makassar, berlokasi di Jl. AP Pettarani No.2, Kota Makassar, menyelenggarakan pembelajaran penuh waktu selama lima hari dalam seminggu. Sekolah ini memiliki akreditasi A berdasarkan sertifikat nomor

1334/BAN-SM/SK/2020. SMK Negeri 2 Makassar adalah sekolah menengah kejuruan yang beralamatkan di Jl. AP Pettarani No.2, Baru, Ujung Pandang, Kota Makassar, Sulawesi Selatan, 90222.

Berdasarkan wawancara dengan Ketua Jurusan Teknik Komputer dan Jaringan di SMK Negeri 2 Makassar, beliau dengan tegas menyatakan bahwa pada tingkat pemahaman siswa kelas 10 yang masih tergolong baru masuk sekolah, hal yang harus dibentuk terlebih dahulu adalah pondasi yang kuat melalui mata pelajaran dasar mengenai teknik komputer dan jaringan.

Dalam wawancara tersebut menyampaikan bahwa kelas X TKJ 1 memiliki tingkat pemahaman dasar dan implikasi terhadap komputer yang artinya, sebagian siswa di kelas ini sudah memiliki pengetahuan dasar tentang komputer, namun masih perlu peningkatan pemahaman lebih mendalam. Sementara itu, di kelas X TKJ 2, tingkat pemahaman siswa dan implikasi terhadap komputer sudah menunjukkan kemajuan yang signifikan dalam pemahaman dan implikasi mereka terhadap materi komputer.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan Ketua Jurusan Teknik Komputer dan Jaringan di SMK Negeri 2 Makassar beliau menjelaskan bahwa pemahaman siswa dari kelas XI saat mereka masih duduk di kelas X telah tergolong baik sesuai dengan kurikulum yang sedang berlangsung. Namun, dalam beberapa kasus, terdapat siswa yang sedang menyesuaikan diri dengan lingkungan baru karena baru saja lulus dari SMP (Sekolah Menengah Pertama). Oleh karena itu, ada beberapa siswa yang pemahamannya masih perlu ditingkatkan karena sedang dalam proses penyesuaian. Selain itu, juga terdapat beberapa siswa yang menghadapi tantangan dalam memahami materi karena kecepatan pemahaman mereka berbeda-beda. Penelitian mengenai "Studi tentang Tingkat Pemahaman Siswa terhadap Komputer dan Implikasinya pada Pembelajaran di SMK Negeri 2 Makassar" sangat relevan dan penting untuk dilaksanakan. Pernyataan dari Ketua Jurusan Teknik Komputer dan Jaringan di SMK Negeri 2 Makassar, menegaskan pentingnya penelitian ini terkait dengan tujuannya untuk mengevaluasi pemahaman siswa terhadap materi komputer dan jaringan serta dampaknya pada proses pembelajaran. Melalui penelitian ini, akan memungkinkan identifikasi yang lebih jelas mengenai siswa yang telah memahami materi dengan baik dan siswa yang masih menghadapi kendala dalam pemahaman. Selain itu, penelitian ini juga akan menggambarkan bagaimana siswa mengaplikasikan pemahaman mereka terhadap penggunaan komputer. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih akurat tentang seberapa besar persentase siswa yang sudah memahami konsep dasar dan siswa yang memerlukan bantuan lebih lanjut dalam memahami materi, serta dampaknya pada pemanfaatan komputer.

Dengan mempertimbangkan permasalahan yang muncul dari konteks tersebut, peneliti merasa tertarik untuk mengeksplorasi topik "Studi tentang Tingkat Pemahaman Siswa terhadap Komputer dan Implikasinya pada Pembelajaran di SMK Negeri 2 Makassar."

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan metode penelitian *ex post facto* dengan pendekatan kuantitatif dan menggunakan jenis data deskriptif kuantitatif yang menggunakan metode persentase. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menggambarkan tingkat pemahaman siswa terhadap komputer dan implikasinya pada proses pembelajaran di SMK Negeri 2 Makassar. Jenis data yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan teknik pengumpulan data melalui kuesioner, observasi, dan dokumentasi. Kuesioner akan diberikan kepada siswa untuk menghimpun data mengenai pemahaman mereka terhadap komputer dan implikasinya pada pembelajaran. Observasi dilakukan untuk mengamati penggunaan komputer dalam proses pembelajaran di kelas, dan dokumentasi digunakan untuk mencatat hasil penelitian. Data yang terkumpul akan dianalisis menggunakan teknik statistik deskriptif dan disajikan dalam bentuk persentase. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang komprehensif tentang tingkat pemahaman siswa terhadap komputer dan implikasinya pada pembelajaran di SMK Negeri 2 Makassar.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Studi ini memiliki tujuan untuk mengevaluasi tingkat pemahaman siswa terhadap komputer di lingkungan SMK Negeri 2 Makassar serta menganalisis implikasi hasilnya terhadap proses pembelajaran. Data yang dikumpulkan mencakup penilaian pemahaman siswa terhadap konsep-konsep dasar komputer, keterampilan praktis dalam penggunaan perangkat lunak, dan pemahaman tentang teknologi komputer secara umum. Setelah melakukan penyebaran kuesioner dan observasi, data yang diperoleh akan dianalisis dengan menggunakan Persentase. Pengujian dilakukan menggunakan aplikasi *SPSS for Windows* Versi 27.0. dan *Microsoft Excel*. Adapun hasil data yang didapatkan adalah:

#### 1. Persentase

##### a. Tingkat Pemahaman Siswa terhadap Komputer

Hasil analisis persentase kuesioner tingkat pemahaman siswa terhadap komputer menunjukkan sejumlah variasi yang mencolok. Data yang diperoleh menunjukkan rentang nilai antara 48.00% hingga 98.40%. Dalam sebagian besar kasus, nilai-nilai ini berada pada kategori yang berbeda-beda sesuai dengan kriteria yang digunakan. Sebagian besar siswa memperoleh skor dengan nilai berkisar antara 60.00% hingga 80.00%. Namun, ada pula sejumlah siswa yang menunjukkan pemahaman yang rendah, dengan skor di bawah 60.00%. Sebaliknya, terdapat pula siswa yang menunjukkan pemahaman yang sangat baik, dengan skor lebih dari 80.00%. Analisis keseluruhan data memberikan gambaran tentang adanya variasi yang signifikan dalam tingkat pemahaman siswa terhadap konsep-konsep komputer.

##### b. Observasi Tingkat Pemahaman Siswa terhadap Komputer

Dari hasil persentase kuesioner observasi tingkat pemahaman siswa terhadap komputer yang diberikan, terdapat variasi yang cukup signifikan dalam pemahaman

mereka. Rata-rata persentase observasi pemahaman siswa adalah 69.48%. Dari data tersebut, beberapa siswa menunjukkan pemahaman yang tinggi, dengan nilai sekitar 80% hingga 90%, menandakan bahwa mereka memiliki pemahaman yang baik terhadap materi komputer. Namun, sebagian siswa lainnya menunjukkan tingkat pemahaman yang lebih rendah, berkisar antara 40% hingga 70%, yang mungkin memerlukan perhatian tambahan dalam proses pembelajaran. Variasi ini bisa disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk metode pengajaran, tingkat ketertarikan siswa terhadap subjek, serta sumber daya yang tersedia dalam mendukung pemahaman mereka terhadap komputer.

c. Implikasi Tingkat Pemahaman Siswa terhadap Komputer pada Pembelajaran

Dari data persentase kuesioner implikasi tingkat pemahaman siswa terhadap komputer dalam pembelajaran, terlihat bahwa distribusi implikasi pemahaman siswa cenderung bervariasi dengan rata-rata persentase sebesar 69.21%. Sebagian siswa menunjukkan tingkat pemahaman yang relatif tinggi, dengan nilai sekitar 80% hingga 90%, mengindikasikan pemahaman yang baik terhadap materi komputer dalam konteks pembelajaran. Namun, sebagian besar siswa juga menunjukkan tingkat pemahaman yang bervariasi, berkisar antara 40% hingga 70%, menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan dalam pemahaman mereka terhadap materi tersebut. Faktor seperti metode pengajaran, tingkat ketertarikan siswa terhadap subjek, dan sumber daya pembelajaran mungkin memengaruhi variasi ini. Identifikasi adanya variasi dalam pemahaman siswa ini penting untuk merancang strategi pembelajaran yang lebih inklusif dan adaptif guna membantu siswa yang mungkin memerlukan dukungan tambahan dalam memahami konsep-konsep komputer. Dengan demikian, pendekatan yang diferensial dan penyesuaian dalam pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman siswa secara keseluruhan.

d. Observasi Implikasi Tingkat Pemahaman Siswa terhadap Komputer pada Pembelajaran

Dari data persentase kuesioner observasi implikasi terhadap tingkat pemahaman siswa terhadap komputer dalam konteks pembelajaran, terlihat variasi yang cukup signifikan dalam pemahaman mereka. Rata-rata persentase pemahaman siswa adalah 69.93%. Sebagian siswa menunjukkan pemahaman yang tinggi, dengan nilai sekitar 80% hingga 90%, menunjukkan tingkat pemahaman yang baik terhadap materi komputer. Namun, sebagian besar siswa menunjukkan tingkat pemahaman yang bervariasi, berkisar antara 40% hingga 70%, yang menandakan adanya perbedaan yang cukup besar dalam pemahaman mereka terhadap subjek ini. Kemungkinan faktor yang memengaruhi variabilitas ini adalah metode pengajaran, tingkat ketertarikan siswa terhadap subjek, dan ketersediaan sumber daya pembelajaran. Dalam menghadapi variasi ini, strategi pengajaran yang inklusif dan adaptif akan membantu meningkatkan pemahaman siswa secara keseluruhan.

2. Rata-Rata Persentase dari Seluruh Kuesioner

Tabel 1. Hasil Rata-Rata Persentase

Kuesioner	Rata-Rata Persentase
Tingkat Pemahaman Siswa terhadap Komputer	69.78%
Observasi Tingkat Pemahaman Siswa terhadap Komputer	69.48%
Implikasi Tingkat Pemahaman Siswa terhadap Komputer pada Pembelajaran	69.21%
Observasi Implikasi Tingkat Pemahaman Siswa terhadap Komputer pada Pembelajaran	69.93%

Berdasarkan rata-rata persentase dari empat jenis kuesioner yang mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap komputer, terlihat bahwa nilai rata-rata keseluruhan berada di sekitar 69%. Ini menunjukkan konsistensi yang cukup besar dalam hasil evaluasi pada empat jenis kuesioner yang berbeda. Meskipun ada sedikit variasi antara kuesioner observasi dan implikasi nilai rata-rata mereka tetap berada dalam kisaran yang relatif serupa.

Hal ini bisa mengindikasikan bahwa secara umum, tingkat pemahaman siswa terhadap komputer berada di level yang seragam, meskipun ada sedikit perbedaan dalam pendekatan pengukuran atau topik yang ditekankan dalam setiap kuesioner. Variasi ini mungkin mencerminkan variasi dalam aspek yang diukur, seperti pemahaman konsep dasar, kemahiran praktis, atau penerapan dalam konteks pembelajaran. Selain itu, perlu diperhatikan bahwa hasil kuesioner dan observasi menunjukkan adanya potensi peningkatan dalam aspek tertentu mungkin mencakup penerapan praktis dari teori yang dipelajari.

3. *Median* dari Seluruh Kuesioner

Tabel 2. Hasil *Median*

Kuesioner	<i>Median</i>
Tingkat Pemahaman Siswa terhadap Komputer	68.00%
Observasi Tingkat Pemahaman Siswa terhadap Komputer	69.60%
Implikasi Tingkat Pemahaman Siswa terhadap Komputer pada Pembelajaran	68.80%
Observasi Implikasi Tingkat Pemahaman Siswa terhadap Komputer pada Pembelajaran	67.20%

Dari hasil *median* yang diberikan untuk empat jenis kuesioner yang mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap komputer, terlihat bahwa nilai *median* mereka berkisar antara 67.20% hingga 69.60%. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum, nilai-nilai *median* untuk setiap jenis kuesioner berada dalam kisaran yang relatif serupa, dengan perbedaan sekitar 2-3%. Meskipun ada perbedaan antara nilai *median*,

keseluruhan gambaran menunjukkan konsistensi dalam evaluasi tingkat pemahaman siswa.

Variasi ini mungkin disebabkan oleh fokus yang berbeda dalam setiap jenis kuesioner atau kemungkinan adanya perbedaan dalam konteks atau topik yang diukur. Meskipun *median* memberikan gambaran tengah dari data, perlu dicatat bahwa ada ruang untuk perbaikan dalam tingkat pemahaman siswa terhadap komputer, terutama jika kita mempertimbangkan bahwa *median* mereka berada pada kisaran 67-69%.

#### 4. *Modus* dari Seluruh Kuesioner

Tabel 3. Hasil *Modus*

Kuesioner	<i>Modus</i>
Tingkat Pemahaman Siswa terhadap Komputer	60.00%
Observasi Tingkat Pemahaman Siswa terhadap Komputer	69.60%
Implikasi Tingkat Pemahaman Siswa terhadap Komputer pada Pembelajaran	68.80%
Observasi Implikasi Tingkat Pemahaman Siswa terhadap Komputer pada Pembelajaran	67.20%

Dalam analisis berdasarkan hasil *modus* untuk empat jenis kuesioner yang mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap komputer, terlihat bahwa nilai *modus* mereka berbeda-beda. *Modus* merupakan nilai yang paling sering muncul dalam suatu himpunan data. Dalam kasus ini, *modus* untuk setiap kategori kuesioner berbeda: untuk tingkat pemahaman siswa terhadap komputer adalah 60.00%, observasi tingkat pemahaman siswa terhadap komputer adalah 69.60%, implikasi tingkat pemahaman siswa terhadap komputer pada pembelajaran adalah 68.80%, dan observasi implikasi tingkat pemahaman siswa terhadap komputer pada pembelajaran adalah 67.20%. Hal ini mengindikasikan bahwa ada variasi dalam nilai yang paling sering muncul atau paling umum dalam setiap jenis kuesioner. Perbedaan ini dapat mencerminkan variasi dalam aspek yang ditekankan atau diukur dalam setiap jenis kuesioner. Meskipun terdapat perbedaan nilai *modus*, yang menunjukkan fokus yang berbeda dalam setiap kategori, secara umum terlihat bahwa terdapat keselarasan yang cukup baik antara nilai-nilai ini. Namun, perlu dicatat bahwa nilai *modus* untuk tingkat pemahaman siswa terhadap komputer berada pada 60.00%, yang mungkin mengindikasikan adanya sejumlah siswa yang memiliki pemahaman yang lebih rendah dalam konteks ini.

#### Pembahasan

Penelitian ini menggali tingkat pemahaman siswa terhadap komputer dan implikasinya dalam proses pembelajaran di SMK Negeri 2 Makassar. Dalam era digital saat ini, penguasaan teknologi menjadi aspek penting bagi kemajuan pendidikan. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengevaluasi sejauh mana pemahaman siswa terhadap komputer di lingkungan SMK Negeri 2 Makassar, serta bagaimana tingkat pemahaman ini memengaruhi kualitas pembelajaran. SMK dipilih sebagai lokasi penelitian karena peran sentralnya dalam mempersiapkan siswa untuk dunia

kerja, di mana pemahaman teknologi, terutama komputer, menjadi kebutuhan yang krusial. Melalui penelitian ini, diharapkan akan tergambar gambaran yang jelas tentang tingkat pengetahuan siswa terhadap komputer dan bagaimana pengetahuan tersebut berdampak pada pengalaman belajar mereka di SMK Negeri 2 Makassar. Penelitian ini menjadi penting karena memberikan wawasan dalam pengembangan pendekatan pembelajaran yang lebih efektif dan relevan dengan perkembangan teknologi, memastikan siswa memiliki pemahaman yang memadai untuk menghadapi tantangan masa depan.

Dari data yang disajikan sebelumnya, terlihat bahwa nilai rata-rata tingkat pemahaman siswa terhadap komputer, observasi tingkat pemahaman, implikasi tingkat pemahaman, dan observasi implikasi tingkat pemahaman semuanya masuk dalam kategori "cukup". Namun, analisis lebih dalam dari *median* dan *modus* menunjukkan variasi yang menarik. Meskipun nilai rata-rata seluruh aspek pemahaman komputer berada pada kategori yang sama, nilai *median* dan *modus* menggambarkan variasi yang berbeda. Misalnya, pada observasi tingkat pemahaman dan observasi implikasi tingkat pemahaman, *median* dan *modus* berada di sekitar 69.60% dan 67.20%, yang sedikit berbeda dari nilai rata-rata yang mencapai 69.48% dan 69.21%. Hal ini menunjukkan adanya distribusi data yang agak bervariasi di sekitar nilai-nilai tertentu. Pentingnya pemahaman komputer dalam konteks pembelajaran tergambar dari hasil yang menunjukkan tingkat pemahaman yang cukup secara umum. Namun, variasi dalam *median* dan *modus* menunjukkan bahwa ada variasi dalam tingkat pemahaman siswa. Sebagian siswa mungkin memiliki pemahaman yang lebih mendalam atau lebih terbatas dari nilai rata-rata.

Berdasarkan hasil kuesioner dan observasi terhadap tingkat pemahaman siswa terhadap komputer, dapat disimpulkan bahwa mayoritas siswa menunjukkan tingkat pemahaman yang cukup baik terhadap berbagai aspek penggunaan komputer. Secara khusus, subvariabel penggunaan dasar komputer menunjukkan rata-rata persentase sebesar 71.01%, dengan mayoritas siswa berada dalam kategori "Cukup." Meskipun terdapat variasi dalam tingkat pemahaman siswa, *modus* pada 60.00% menandakan adanya konsistensi dalam pencapaian siswa pada tingkat tersebut. Penggunaan software aplikasi juga mencapai rata-rata persentase sebesar 69.81%, dengan *modus* pada 60.00%, menunjukkan pemahaman siswa yang cukup terhadap aspek tersebut, meskipun dengan variasi yang signifikan.

Penggunaan internet mendapatkan rata-rata persentase sebesar 72.71%, masuk dalam kategori "Cukup." Meskipun mayoritas siswa memiliki tingkat pemahaman yang cukup, rentang nilai yang signifikan dari 52.00% hingga 100.00% menunjukkan perlu adanya perhatian pada aspek tertentu. Keamanan dan privasi online, dengan rata-rata persentase 74.74%, masuk dalam kategori "Baik." Meskipun demikian, *modus* pada 60.00% menandakan adanya siswa yang mungkin perlu perhatian lebih dalam aspek keamanan dan privasi online.

Pemrograman dasar mencapai rata-rata persentase 60.60%, masuk dalam kategori "Cukup." Meskipun mayoritas

siswa memiliki tingkat pemahaman yang cukup, rentang nilai yang signifikan dari 32.00% hingga 92.00% menunjukkan variasi yang perlu diperhatikan. Observasi terhadap tingkat pemahaman siswa melalui penggunaan perangkat keras, perangkat lunak, *browsing* internet, keamanan online, dan pemrograman dasar mengindikasikan tingkat pemahaman yang cukup, namun variasi dalam rentang nilai menunjukkan adanya potensi untuk peningkatan.

Berdasarkan hasil analisis kuesioner dan observasi mengenai tingkat pemahaman siswa terhadap komputer dan implikasinya pada pembelajaran, beberapa area dapat diidentifikasi sebagai fokus utama atau perhatian khusus untuk perbaikan atau peningkatan. Prioritas utama dapat diurutkan sebagai berikut: Pertama, pemahaman siswa terhadap pemrograman dasar pada komputer menunjukkan rata-rata persentase yang cukup, namun terdapat variasi yang signifikan dalam rentang nilai, mulai dari 32.00% hingga 92.00%. Oleh karena itu, disarankan untuk fokus pada pengembangan metode pembelajaran yang lebih terfokus dan intensif pada konsep-konsep pemrograman dasar, serta memberikan proyek pemrograman yang menantang guna meningkatkan pemahaman siswa. Kedua, dalam penggunaan software aplikasi, meskipun rata-rata persentase pemahaman siswa tergolong cukup, terdapat variasi yang perlu diperhatikan, dengan rentang nilai dari 44.00% hingga 100.00%. Rekomendasi melibatkan penyesuaian strategi pembelajaran yang lebih spesifik dan intensif untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap aspek-aspek khusus dalam penggunaan *software* aplikasi.

Ketiga, pemahaman siswa terhadap penggunaan internet menunjukkan rata-rata persentase yang cukup, namun terdapat variasi dari 52.00% hingga 100.00%. Oleh karena itu, disarankan untuk mengembangkan metode pembelajaran yang lebih fokus dan spesifik guna meningkatkan pemahaman siswa terhadap penggunaan internet. Keempat, meskipun pemahaman siswa terhadap keamanan dan privasi online tergolong baik secara rata-rata, terdapat variasi dalam pencapaian siswa, dengan rentang nilai dari 56.00% hingga 100.00%. Rekomendasi mencakup penyesuaian strategi pembelajaran yang lebih fokus pada aspek keamanan dan privasi online, serta penyediaan materi atau studi kasus yang lebih mendalam. Terakhir, aktivitas belajar siswa dalam mempelajari dasar penggunaan komputer menunjukkan rata-rata persentase yang cukup, namun terdapat variasi dalam rentang nilai dari 60.00% hingga 100.00%. Variasi ini dapat disebabkan oleh faktor-faktor seperti minat siswa, pendekatan pembelajaran, atau situasi pembelajaran.

Oleh karena itu, direkomendasikan untuk mengevaluasi faktor-faktor yang memengaruhi aktivitas belajar siswa dan menyesuaikan strategi pembelajaran guna merangsang lebih banyak partisipasi siswa. Pemahaman merujuk pada kemampuan seseorang dalam mengerti suatu konsep berdasarkan fakta yang ada. Kemampuan ini bervariasi di setiap individu; ada yang mampu memahami secara menyeluruh, ada yang hanya sebagian, bahkan ada yang sama sekali tidak memahami konsep itu secara keseluruhan. Karena perbedaan dalam tingkat pemahaman

tersebut, terdapat tingkatan-tingkatan dalam memahami suatu materi.

Taksonomi Bloom, berpendapat bahwa terdapat enam tingkatan dalam proses berpikir di ranah kognitif, dimulai dari tingkatan paling mendasar hingga yang paling kompleks [4]. Pengetahuan (*knowledge*), pemahaman (*comprehension*), penerapan (*application*), analisis (*analysis*), sintesis (*synthesis*), evaluasi (*evaluation*).

Elemen yang memengaruhi pemahaman adalah Faktor Internal, menurut Ngalim Purwanto, salah satunya adalah intelegensi atau kecerdasan yang dipergunakan seseorang dalam proses berpikir [5]. Kemampuan dan kecepatan seseorang dalam menangani masalah juga terkait dengan tingkat kecerdasannya. Berdasarkan tingkat kecerdasannya, seseorang dapat dianggap pandai atau kurang pandai, bahkan sampai pada tingkat genius atau kebodohan. Berpikir merupakan salah satu wujud kreativitas manusia yang mengarah pada penemuan atau pemahaman terhadap sesuatu yang diinginkan. Faktor Eksternal, menurut Oemar Hamalik, faktor eksternal ini terkait dengan cara penyampaian informasi [6]. Cara menyampaikan informasi dapat mempengaruhi pemahaman seseorang. Jika penyampaian dilakukan secara efektif, seseorang akan lebih mudah memahami apa yang disampaikan. Sebaliknya, jika cara penyampaian kurang efektif, pemahaman terhadap informasi tersebut bisa terhambat.

Dalam konteks Taksonomi Bloom tentang proses berpikir di ranah kognitif, penilaian tingkat pemahaman siswa terhadap komputer yang mengacu pada nilai rata-rata, median, dan modus menunjukkan adanya keterkaitan dengan tingkatan tersebut. Pada skala kognitif, nilai rata-rata, *median*, dan *modus* untuk tingkat pemahaman siswa terhadap komputer, observasi tingkat pemahaman, implikasi tingkat pemahaman, serta observasi implikasi tingkat pemahaman, semuanya berada dalam kategori "cukup." Dalam konteks Taksonomi Bloom, "cukup" mungkin menunjukkan tingkat pemahaman yang mencakup tahap pemahaman, penerapan, dan mungkin sebagian analisis. Namun, variasi antara median dan *modus* di setiap observasi menunjukkan adanya sejumlah variasi dalam tingkat pemahaman siswa. Misalnya, *median* dan *modus* yang berbeda dari nilai rata-rata dalam beberapa kasus menandakan adanya distribusi data yang bervariasi di sekitar nilai-nilai tertentu.

Pemahaman siswa terhadap materi komputer dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti intelegensi (internal) dan cara penyampaian informasi (eksternal). Faktor internal, seperti intelegensi individu, dapat mempengaruhi kecepatan dan kemampuan seseorang dalam memahami suatu materi. Sementara itu, faktor eksternal, seperti cara penyampaian informasi, juga memegang peran penting dalam memudahkan atau menghambat pemahaman siswa. Dari hasil penelitian ini, terlihat bahwa pemahaman siswa terhadap komputer berada pada tingkat yang cukup, namun adanya variasi dalam distribusi nilai menunjukkan perlunya perhatian pada individualitas siswa dalam memperkuat pemahaman mereka.

Hal ini menyoroti pentingnya mengidentifikasi dan menyesuaikan metode pembelajaran yang lebih sesuai dengan kebutuhan masing-masing siswa untuk meningkatkan

pemahaman mereka dalam konteks teknologi komputer. Dalam konteks hasil penelitian yang menunjukkan tingkat pemahaman siswa terhadap komputer dalam kategori "cukup", dapat dikaitkan dengan konsep Taksonomi Bloom yang menggambarkan tingkatan dalam proses berpikir di ranah kognitif.

Penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata persentase tingkat pemahaman siswa dan implikasi tingkat pemahaman berada di sekitar 69.78% hingga 69.93%, yang secara kuantitatif masuk ke dalam kategori "cukup". Tingkatan pemahaman siswa yang terukur pada penelitian tersebut mungkin terkait dengan beberapa faktor yang mempengaruhi pemahaman, seperti yang dijelaskan oleh Ngalim Purwanto dan Oemar Hamalik.

Dari segi faktor internal, pemahaman siswa bisa dipengaruhi oleh intelegensi atau kecerdasan yang digunakan dalam proses berpikir. Kecepatan serta kemampuan menyelesaikan masalah juga dapat dipengaruhi oleh tingkat intelegensi. Faktor eksternal yang terkait dengan cara penyampaian informasi juga bisa berpengaruh; jika penyampaian informasi efektif, maka pemahaman siswa dapat lebih baik, begitu juga sebaliknya.

Berdasarkan Taksonomi Bloom, menjelaskan bahwa tingkat pemahaman siswa terhadap materi pelajaran dapat diukur melalui beberapa indikator kognitif [7]. Dalam konteks pemahaman terhadap komputer, siswa dianggap memiliki pemahaman yang cukup jika mereka dapat merumuskan, memberikan contoh, mengklarifikasi, menyimpulkan, memprediksi, membandingkan, dan menjelaskan dengan baik. Dalam hal ini, penilaian tingkat pemahaman siswa terhadap komputer dilakukan dengan mengukur nilai rata-rata persentase, median, dan modus. Hasil penilaian menunjukkan bahwa nilai rata-rata persentase pemahaman siswa terhadap komputer sebesar 69.78%, 69.48%, 69.21%, dan 69.93%. Semua nilai ini tergolong dalam kategori "cukup". Observasi terhadap tingkat pemahaman siswa juga dilakukan, dengan hasil nilai median dan modus yang bervariasi antara 60.00% hingga 69.60%. Meskipun nilai rata-rata persentase tergolong dalam kategori "cukup," variasi dalam median dan modus mungkin mengindikasikan adanya perbedaan dalam tingkat pemahaman siswa. Dengan demikian, implikasi dari hasil penilaian ini menunjukkan bahwa secara umum, siswa memiliki pemahaman yang cukup terhadap materi komputer. Meskipun demikian, perlu diperhatikan variasi dalam median dan modus, yang mungkin menunjukkan adanya variasi tingkat pemahaman di antara siswa.

Ketika pemahaman berada dalam kategori tersebut, beberapa implikasi dapat diperhatikan. Pertama, pada tingkat pemahaman "cukup," siswa mungkin memiliki pemahaman yang memadai terhadap konsep-konsep dasar dalam materi komputer. Namun, masih ada ruang untuk peningkatan pemahaman yang lebih mendalam terutama terkait dengan aplikasi praktis dari konsep-konsep tersebut. Kedua, implikasi ini dapat menunjukkan bahwa siswa telah mampu memahami teori atau konsep secara umum. Namun, keterampilan praktis dalam menerapkan konsep-konsep ini dalam konteks nyata mungkin perlu lebih diperhatikan.

Misalnya, kemampuan mereka dalam menggunakan aplikasi atau memecahkan masalah dalam konteks penggunaan teknologi komputer. Ketiga, meskipun nilai rata-rata menunjukkan pemahaman yang cukup, keberagaman individu dalam pemahaman bisa menjadi faktor penting. Ada siswa yang mungkin memiliki pemahaman lebih dalam atau lebih terbatas dari nilai rata-rata, dan pengajaran perlu disesuaikan untuk mendukung perbedaan ini. Implikasi tingkat pemahaman yang "cukup" juga menyoroti perlunya pendekatan pembelajaran yang lebih terarah untuk meningkatkan pemahaman siswa secara keseluruhan. Hal ini bisa mencakup penggunaan metode pengajaran yang lebih interaktif, penekanan pada studi kasus, atau penggunaan teknologi dalam pembelajaran komputer untuk memberikan pemahaman yang lebih praktis. Dalam keseluruhan, nilai rata-rata yang mencapai kategori "cukup" mengindikasikan bahwa sementara pemahaman siswa terhadap materi komputer ada, masih diperlukan upaya lebih lanjut untuk meningkatkan pemahaman yang lebih dalam dan aplikatif.

Ini menjadi landasan untuk penyesuaian strategi pembelajaran guna mencapai pemahaman yang lebih komprehensif dan praktis dalam penggunaan teknologi komputer. Dari hasil penelitian yang menunjukkan tingkat pemahaman siswa terhadap komputer dalam kategori "cukup", terlihat bahwa ada potensi keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Meskipun nilai rata-rata secara umum tergolong cukup, variasi dalam median dan modus menunjukkan adanya perbedaan dalam pemahaman antar siswa. Ini bisa menandakan tingkat keaktifan yang beragam; sebagian siswa mungkin lebih aktif dalam memahami materi tertentu daripada yang lain. Oleh karena itu, penting untuk mengidentifikasi dan mendorong keaktifan siswa secara keseluruhan, baik yang sudah memiliki pemahaman yang kuat maupun yang membutuhkan bantuan tambahan.

Melalui pendekatan yang melibatkan semua siswa, baik yang berada pada tingkat pemahaman yang tinggi maupun rendah, proses pembelajaran dapat lebih efektif dan inklusif. Implikasi dari tingkat pemahaman siswa terhadap komputer pada pembelajaran masih berada dalam kategori "cukup" dengan rata-rata persentase sebesar 69.21% dari hasil kuesioner dan 69.93% dari hasil observasi. Analisis mendalam terhadap subvariabel penggunaan dasar komputer, penggunaan software aplikasi, penggunaan internet, keamanan dan privasi online, serta pemrograman dasar memberikan gambaran bahwa sebagian besar siswa memiliki pemahaman yang cukup, meskipun terdapat variasi dalam pencapaian siswa. Penting untuk dicatat bahwa hasil kuesioner menunjukkan mayoritas siswa memiliki implikasi tingkat pemahaman yang cukup terhadap penggunaan dasar komputer (72.00%), *software* aplikasi (67.89%), penggunaan internet (73.26%), keamanan dan privasi online (70.47%), serta pemrograman dasar (62.41%). Meskipun demikian, terdapat variasi dalam rentang nilai, mengindikasikan adanya peluang untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap aspek-aspek tertentu dalam penggunaan komputer.

Hasil observasi terhadap aktivitas belajar siswa juga menunjukkan bahwa siswa umumnya menunjukkan aktivitas belajar yang cukup, terutama dalam mempelajari dasar

penggunaan komputer. Namun, tantangan terlihat dalam tingkat kesulitan materi penggunaan software aplikasi, di mana siswa mengalami variasi tingkat kesulitan yang cukup signifikan.

Selain itu, variabilitas dalam penerapan materi pembelajaran, pemahaman terkait keamanan dan privasi online, serta tingkat kreativitas siswa dalam memahami pemrograman dasar menjadi poin penting yang perlu diperhatikan. Variasi ini memberikan indikasi bahwa pendekatan pembelajaran yang lebih spesifik dan intensif dapat membantu dalam memperbaiki pemahaman siswa terhadap aspek-aspek tertentu.

Hasil penelitian tentang implikasi tingkat pemahaman siswa terhadap komputer pada pembelajaran di SMK Negeri 2 Makassar mengindikasikan bahwa pemahaman siswa dalam konteks teknologi komputer dapat dikategorikan sebagai "cukup". Meskipun demikian, temuan ini mengisyaratkan adanya ruang untuk peningkatan yang lebih mendalam dalam memahami konsep-konsep teknologi. Pemahaman yang mencapai kategori "cukup" menandakan adanya pengetahuan dasar yang memadai, namun, untuk memaksimalkan potensi siswa dalam penerapan praktis serta analisis yang lebih mendalam terkait teknologi komputer, perlu perhatian lebih lanjut. Implikasi dari tingkat pemahaman ini menekankan pentingnya pengembangan strategi pembelajaran yang lebih terarah, yang mendorong penerapan konsep-konsep komputer dalam konteks dunia nyata. Hal ini akan membantu menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih responsif, mendukung siswa dengan berbagai tingkat pemahaman, dan meningkatkan kesuksesan mereka dalam memahami serta menerapkan konsep-konsep teknologi komputer secara lebih efektif. Tingkat pemahaman siswa memiliki implikasi yang signifikan pada pembelajaran di SMK Negeri 2 Makassar. Ketika pemahaman siswa terhadap komputer cukup bervariasi, penting untuk mengadaptasi strategi pembelajaran yang mempertimbangkan keberagaman ini. Pendekatan yang inklusif akan memastikan bahwa setiap siswa memiliki kesempatan yang sama untuk memahami dan mengaplikasikan konsep teknologi komputer. Dengan demikian, implementasi metode pengajaran yang mempertimbangkan variasi tingkat pemahaman siswa akan mendukung pembelajaran yang lebih efektif dan inklusif bagi semua siswa di SMK Negeri 2 Makassar.

Penggunaan median dan modus dalam analisis data penelitian dapat membantu memperkaya pemahaman terkait distribusi pemahaman siswa terhadap komputer di SMK Negeri 2 Makassar. Misalnya, median yang lebih rendah atau lebih tinggi dari rata-rata yang didapat dari hasil penelitian dapat menunjukkan variasi dalam pemahaman siswa. Hal ini bisa mengindikasikan adanya kelompok siswa dengan tingkat pemahaman yang lebih mendalam atau lebih terbatas dari pada nilai rata-rata yang diperoleh. Dengan mempertimbangkan median dan modus bersama dengan rata-rata pemahaman siswa terhadap komputer, penelitian ini dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang bagaimana distribusi pemahaman siswa terhadap materi tersebut di SMK Negeri 2 Makassar.

#### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

##### Kesimpulan

1. Tingkat pemahaman siswa terhadap komputer di SMK Negeri 2 Makassar, penelitian menunjukkan adanya kategori "cukup". Namun, analisis yang lebih mendalam mengungkap variasi dalam pemahaman di antara siswa. Analisis lebih lanjut menyoroti kebutuhan untuk memperhatikan individualitas siswa dalam menghadirkan metode pembelajaran yang responsif terhadap kebutuhan serta tingkat pemahaman masing-masing siswa.
2. Implikasi dari tingkat pemahaman siswa terhadap komputer pada pembelajaran di SMK Negeri 2 Makassar menunjukkan bahwa mayoritas siswa memiliki implikasi tingkat pemahaman yang dapat dikategorikan sebagai "cukup". Meskipun hasil kuesioner dan observasi menunjukkan variasi dalam pencapaian siswa. Implikasi dari tingkat pemahaman siswa terhadap komputer pada pembelajaran di SMK Negeri 2 Makassar menegaskan perlunya pendekatan pembelajaran yang lebih responsif dan diferensial.

##### Saran

1. Bagi Siswa  
Saat belajar komputer, aktiflah dalam proses pembelajaran. Jangan hanya menerima informasi, tetapi juga bertanya, eksplorasi lebih dalam, dan coba terapkan pengetahuan dalam proyek-proyek kecil. Manfaatkan sumber daya online dan bahan belajar lainnya untuk memperdalam pemahamanmu. Penting juga untuk melihat bagaimana konsep-konsep yang dipelajari bisa diterapkan dalam kehidupan nyata.
2. Bagi Guru  
Identifikasikan perbedaan dalam tingkat pemahaman siswa terhadap komputer dan gunakan pendekatan yang berbeda sesuai dengan kebutuhan individu. Metode pengajaran interaktif dan aplikatif seperti studi kasus atau proyek praktis bisa membantu siswa memahami konsep dengan lebih baik. Dukung diskusi terbuka dan berikan sumber daya yang bervariasi untuk meningkatkan pemahaman mereka.
3. Bagi Peneliti  
Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk memahami faktor-faktor yang secara spesifik mempengaruhi tingkat pemahaman siswa terhadap komputer. Analisis terhadap pendekatan pembelajaran yang telah ada serta pengaruh faktor internal dan eksternal dalam pemahaman siswa bisa memberikan wawasan yang lebih mendalam. Juga penting untuk mengevaluasi efektivitas metode pembelajaran yang berbeda untuk meningkatkan tingkat pemahaman siswa secara keseluruhan.

##### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Daryanto, *Keterampilan dasar pengoperasian komputer*. Bandung: CV. Yrama Widya, 2004.
- [2] J. V. Gordon Dryden, *Revolusi cara belajar the learning revolution*. Bandung: Kaifa, 2003.
- [3] Anas Sudijono, *Evaluasi pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2011.

- [4] B. . Bloom, *Taxonomy of educational objective*. New York: Longman, 2014.
- [5] N. Purwanto, *Psikologi pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2000.
- [6] O. Hamalik, *Psikologi Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2002.
- [7] I. Gunawan and A. R. Paluti, "Taksonomi Bloom – Revisi Ranah Kognitif," *E-Journal.Unipma*, vol. 7, no. 1, pp. 1–8, 2017, [Online]. Available: <http://e-journal.unipma.ac.id/index.php/PE>