



# Pengaruh Pemanfaatan Aplikasi iTALC Sebagai Pendukung Media Pembelajaran Pada Laboratorium Komputer SMKS Mahyal Ulum AL-Aziziyah

Fauzi<sup>1\*</sup>, Cut Taffazani Fithrian Nada<sup>2</sup>, Ryan Dhika Priyatna<sup>3</sup>, Ahmad Indra Harahap<sup>4</sup>, Harry Pratama Figna<sup>5</sup>

<sup>1,3,4,5</sup>STKIP Al Maksum, Indonesia

<sup>2</sup>UIN Ar-Raniry Banda Aceh, Indonesia

Email Corresponding: 1fauzisagala.aceh@gmail.com

**Abstrak**-Meningkatkan mutu pendidikan merupakan bagian penting dalam proses pembelajaran. Berbagai pendekatan hendaknya dilakukan dan digunakan oleh guru seperti strategi yang digunakan, metode dan model pembelajaran dimana dengan adanya variasi pendekatan baru dapat memudahkan peserta didik dalam memahami materi yang diajarkan. Mata pelajaran simulasi digital adalah mata pelajaran yang mempelajari tentang pemanfaatan TIK dan perkembangannya. Pada mata pelajaran ini peserta didik dituntut untuk mengenal, menggunakan, dan menjadi kreatif, serta menggunakan segala potensi yang ada untuk mengembangkan kemampuan diri. Standar kompetensi mata pelajaran Simulasi Digital untuk Sekolah Menengah Kejuruan kelas X (sepuluh) semester I (satu) yaitu mengenai "Penggalian Ide" yang diteliti dalam penelitian ini adalah pemanfaatan software iTALC terkhusus pada materi "Peta Minda" yaitu melakukan praktikum menggunakan perangkat lunak FreeMind untuk menguasai pembuatan peta minda yang didemokan melalui iTALC. Berdasarkan hasil wawancara observasi awal dengan beberapa siswa kelas X semester I di SMKS Mahyal Ulum AL-Aziziyah terkait dengan mata pelajaran simulasi digital, banyak siswa mengatakan bahwa pelajaran simulasi digital itu sesungguhnya tidak begitu sulit. Berdasarkan masalah yang ditemukan maka proses pembelajaran harus memanfaatkan fasilitas yang ada di sekolah. Adanya fasilitas jaringan LAN di laboratorium komputer maka dapat mempermudah akses antar komputer satu dengan komputer lain serta akses komputer peserta didik dengan komputer guru. Guru dapat menggunakan jaringan LAN untuk mengembangkan pembelajaran dengan menggunakan program aplikasi iTALC. iTALC adalah aplikasi gratis dan open source, yang berarti tidak perlu membayar lisensi yang mahal untuk menggunakan aplikasi tersebut. Selain kode sumber gratis, aplikasi ini juga bebas untuk dimodifikasi selama menghormati ketentuan lisensi. Pemanfaatan iTALC bertujuan untuk mempermudah guru memberikan materi pelajaran secara terorganisir dan untuk mengatasi kejenuhan belajar peserta didik dengan tampilan atau gaya baru.

**Kata Kunci:** Aplikasi, iTALC, Media Pembelajaran, Komputer

**Abstract**-Improving the quality of education is an important part of the learning process. Various approaches should be carried out and used by teachers such as the strategies used, methods and learning models where the existence of a variety of new approaches can make it easier for students to understand the material being taught. Digital simulation subjects are subjects that study the use of ICT and its development. In this subject, students are required to recognize, use, and be creative, and use all the potential that exists to develop their own abilities. Competency standards for the Digital Simulation subject for Class X (ten) Vocational High Schools in semester I (one) namely regarding "Idea Digging" studied in this study is the use of iTALC software specifically on the material "Minda Map" namely doing practicum using FreeMind software to mastered making mind maps which was demonstrated through iTALC. Based on the results of preliminary observation interviews with several class X students in semester I at SMKS Mahyal Ulum AL-Aziziyah related to digital simulation subjects, many students said that digital simulation lessons were actually not that difficult. Based on the problems found, the learning process must utilize existing facilities at school. The existence of LAN network facilities in the computer laboratory can facilitate access between one computer and another computer as well as access to students' computers with the teacher's computer. Teachers can use the LAN network to develop learning using the iTALC application program. iTALC is a free and opensource application, which means there is no need to pay for expensive licenses to use the application. As well as the free source code, the app is also free to modify as long as it respects the license terms. Utilization of iTALC aims to make it easier for teachers to provide subject matter in an organized manner and to overcome student learning boredom with a new look or style.

**Keywords:** Application, iTALC, Instructional Media, Computer

## I. PENDAHULUAN

Meningkatkan mutu pendidikan merupakan bagian penting dalam proses pembelajaran. Berbagai pendekatan hendaknya dilakukan dan digunakan oleh guru seperti strategi yang digunakan, metode dan model pembelajaran dimana dengan adanya variasi pendekatan baru dapat memudahkan peserta didik dalam memahami materi yang diajarkan. Mata pelajaran simulasi digital adalah mata

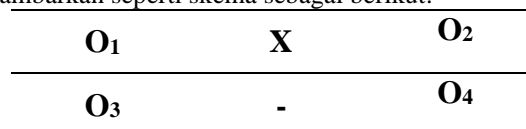
pelajaran yang mempelajari tentang pemanfaatan TIK dan perkembangannya. Pada mata pelajaran ini peserta didik dituntut untuk mengenal, menggunakan, dan menjadi kreatif, serta menggunakan segala potensi yang ada untuk mengembangkan kemampuan diri. Standar kompetensi mata pelajaran Simulasi Digital untuk Sekolah Menengah Kejuruan kelas X (sepuluh) semester I (satu) yaitu mengenai "Penggalian Ide" yang diteliti dalam penelitian

ini adalah pemanfaatan software iTALC terkhusus pada materi “Peta Minda” yaitu melakukan praktikum menggunakan perangkat lunak FreeMind untuk menguasai pembuatan peta minda yang didemokan melalui iTALC. Berdasarkan hasil wawancara observasi awal dengan beberapa siswa kelas X semester I di SMKS Mahyal Ulum Al-Aziziyah terkait dengan mata pelajaran simulasi digital, banyak siswa mengatakan bahwa pelajaran simulasi digital itu sesungguhnya tidak begitu sulit. Mereka mengatakan tidak sulit karena mata pelajaran simulasi digital merupakan konsep penerapan dasar yang sudah sehari-hari mereka ketahui, tetapi mereka juga mengatakan bahwa pelajaran simulasi digital menjadi membosankan apabila tidak ditangani dengan rancangan pembelajaran, metode, strategi atau model pembelajaran yang tepat. Hal ini terbukti dengan hasil belajar peserta didik yang belum optimal pada kelas X SMKS Mahyal Ulum, hal tersebut di tunjukan dengan nilai tugas ulangan siswa yang masih di bawah kriteria ketuntasan minimal sehingga harus diadakan remidi bagi siswa yang nilainya masih di bawah kriteria ketuntasan minimal dengan KKM 70 yang didapatkan dari hasil observasi awal dengan guru. Penggunaan bahan ajar media seperti papan tulis dan LCD proyektor serta media bantu seperti komputer dan buku panduan materi telah umum digunakan dalam pembelajaran khususnya pada mata pelajaran simulasi digital berdasarkan observasi awal dan wawancara sederhana yang dilakukan di SMKS Mahyal Ulum Al-Aziziyah. iTALC adalah aplikasi gratis dan open source, yang berarti tidak perlu membayar lisensi yang mahal untuk menggunakan aplikasi tersebut. Selain kode sumber gratis, aplikasi ini juga bebas untuk dimodifikasi selama menghormati ketentuan lisensi. iTALC dirancang untuk digunakan di sekolah, oleh karena itu aplikasi ini menawarkan banyak kemudahan bagi guru untuk memanfaatkan laboratorium seperti melihat workspace pada komputer peserta didik, kemudian dapat digunakan sebagai komputer remote control, menampilkan demo dimana layar komputer guru dapat ditampilkan ke semua komputer peserta didik secara real time (seketika), guru dapat mengirimkan SMS ke seluruh peserta didik, kemudian mampu mengunci seluruh workstation sehingga peserta didik. Sehingga peserta didik akan sepenuhnya mengalihkan perhatiannya kepada guru saat hendak menjelaskan sesuatu, kemudian juga dapat menyalakan dan mematikan dan juga mereboot komputer. Kekhawatiran dari studi kasus laboratorium di sekolah saat ini salah satunya adalah apabila peserta didik diberi kewenangan untuk membuka komputer di laboratorium tidak sedikit peserta didik yang melakukan hal-hal yang tidak diinginkan seperti browsing internet, membuka sosial media, bermain game, atau mengerjakan tugas mata pelajaran lain. Hal ini pula yang menyebabkan kurangnya pengawasan guru, mengingat jumlah komputer yang berjumlah lebih kurang 20 komputer atau bahkan lebih. Pemanfaatan aplikasi iTALC sebagai pendukung media pembelajaran dapat membantu meningkatkan efisiensi, interaksi, dan kualitas pembelajaran khususnya pada

SMKS Mahyal Ulum AL - Aziziyah. Namun, penting juga untuk memperhatikan pelatihan dan pemahaman yang cukup bagi guru dan siswa terkait penggunaan aplikasi ini agar pengaruh positifnya dapat dioptimalkan..

## II. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif. Penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian eksperimen yakni metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalkan. Dalam penelitian eksperimen terdapat beberapa desain eksperimen yang dapat digunakan antara lain, Pre-Experimental Design, True Experimental Design, Factorial Design, dan Quasi Experimental Design. Penelitian eksperimen ini menggunakan desain penelitian Quasi Experimental Design. Terdapat dua bentuk rancangan atau desain Quasi Experimental Design, yaitu; 1) Desain deret waktu (The time series design); 2) Desain grup kontrol yang tidak setara (The non-equivalent control group design). Dari ketiga desain tersebut peneliti menggunakan desain Desain eksperimen yang digunakan adalah Nonequivalent Control Group Design. Di mana terdapat dua kelompok yang berbeda, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang dipilih tidak secara random. Kedua kelompok diberi pre-test untuk mengetahui keadaan awal, dikenai treatment, kemudian diberikan post-test kepada kedua kelompok untuk melihat keadaan akhir kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dalam desain ini terdapat kelompok kontrol dan kelompok eksperimen, dimana peserta didik diberikan perlakuan (X) dan kemudian menerima jenis tes (O). Bentuk ini dapat digambarkan seperti skema sebagai berikut:



Gambar 1. Skema Desain Kelompok eksperimen dan Kontrol

Keterangan:

- X :Treatment atau perlakuan yang dilakukan kepada sampel penelitian berupa kegiatan belajar mengajar menggunakan dan melalui aplikasi iTALC sebagai media pembelajaran
- O1 :Pemberian tes tertulis berupa pre-test sebelum menggunakan aplikasi iTALC pada kelas eksperimen
- O2 :Pemberian tes tertulis berupa post-test setelah menggunakan aplikasi iTALC pada kelas eksperimen
- O3 :Pemberian tes tertulis berupa pre-test sebelum pembelajaran konvensional pada kelas kontrol
- O4 :Pemberian tes tertulis berupa pretest sebelum pembelajaran konvensional pada kelas kontrol.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan penelitian dilakukan sebanyak dua kali pertemuan yaitu satu kali diisi dengan mengisi pretest (tes awal) peserta didik sebelum pembelajaran, dan satu kali pertemuan diisi dengan mengisi dan melakukan post-test (tes akhir) serta melakukan pengisian angket respon peserta didik. Penelitian ini dipilih dua kelompok sampel yaitu kelompok eksperimen kelas X TKJ B dengan pembelajaran yang dilakukan menggunakan media pembelajaran berbasis iTALC dan kelompok kontrol kelas X TBSM dengan model pembelajaran konvensional.

Pelaksanaan pretest dilakukan pada hari Selasa tanggal 21 September 2021, dilaksanakan pada peserta didik SMKS Mahyal Ulum Al-Aziziyah kelas X TKJ-B (Kelas Eksperimen) berjumlah 18 orang dan kelas X TBSM yang berjumlah 18 peserta didik.

Pembelajaran yang diterapkan dengan menggunakan media pembelajaran berbasis iTALC pada kelompok eksperimen kelas X TKJ B dalam dua kali pertemuan, dengan waktu satu kali pertemuan untuk mengisi tes awal (pretest) sebelum pembelajaran hanya 15 menit, dan enam kali pertemuan dengan masing-masing pertemuan beralokasi 135 menit terjadwal pada tiap hari Selasa jam 07:45–09:45. Pertemuan I mengerjakan tes awal sebelum pembelajaran pengenalan awal materi peta minda dilaksanakan pada tanggal 21 September 2021. Pertemuan II melakukan kegiatan pembelajaran (RPP) pada tanggal 28 September 2021 dengan praktikum sub materi peta minda menggunakan iTALC sebagai media praktikum.

Dan dilanjutkan dengan kelas X TBSM (Kelas Kontrol) yang berjumlah 18 orang. Pembelajaran yang diterapkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada kelompok eksperimen kelas X TBSM juga dilaksanakan dalam dua kali pertemuan, yang dilaksanakan pada tiap hari Selasa jam 10.15-11.45. Sebelum membagikan pretest kepada peserta didik untuk diisi, peneliti terlebih dahulu memberikan penjelasan tentang tata cara mengerjakan skala yang akan diberikan. Setelah itu subjek diminta untuk menjawab pernyataan secara jujur sesuai dengan keadaan dirinya sendiri, dari semua tes yang telah dibagikan sebanyak 18 lembar hasil tes yang kemudian selanjutnya akan dilakukan skoring untuk mengetahui validitas dan reliabilitas skala yang akan digunakan dalam penelitian.

Penelitian dilaksanakan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing selama dua kali pertemuan dengan alokasi waktu 2x45 menit. Materi atau pokok bahasan yang disampaikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol sama, yaitu peta minda. Kelas X TKJ-B sebagai kelas eksperimen dan kelas X TBSM sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen adalah kelas yang akan diberi perlakuan (model pembelajaran dengan menggunakan iTALC). Kelas kontrol adalah kelas yang tidak diberi perlakuan yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Pada pertemuan pertama, guru memberikan tes awal atau pre-test selama 15 menit kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui kemampuan awal yang dimiliki peserta didik. Pada pertemuan kedua, guru memberikan perlakuan kepada kelas eksperimen dan menerapkan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol. Materi belajar pada pertemuan kedua adalah mendemonstrasikan cara menggunakan peta minda dan cara mengembangkan sebuah ide dan melakukan langkah dasar pengoperasian pada aplikasi FreeMind. Pada hari pemberian tes akhir dilakukan ketika praktikum di laboratorium berlangsung. Tes akhir diberikan ketika akhir pembelajaran selesai untuk mengetahui sejauh mana peserta didik memahami pelajaran yang telah diberikan. Pada akhir pembelajaran peserta didik memberikan kesimpulan dan guru memberikan penguatan kesimpulan.

Pada saat materi telah disampaikan, peneliti memberikan tes akhir atau post-test selama 15 menit kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Post-test digunakan untuk membandingkan nilai kognitif peserta didik sebelum dan sesudah dilaksanakan pembelajaran. Soal pre-test dan post-test berupa pilihan ganda (multiple choice) sebanyak 10 soal. Pretest dan post-test menggunakan soal yang sama, namun hanya dibedakan pada penomoran soal. Selama guru menjelaskan dan melakukan demo melalui iTALC, peserta didik memperhatikan penjelasan guru melalui komputer masing-masing. (3) Mengarahkan pelatihan. Guru meminta peserta didik untuk berlatih mengoperasikan aplikasi Free Mind dan guru mengendalikan bimbingan kegiatan peserta didik saat berlatih melalui iTALC. (4) Memeriksa tingkat pemahaman dan respon umpan balik. Guru memberikan pertanyaan kepada peserta didik dan meminta untuk menjawabnya. Guru akan memberikan umpan balik dengan memperhatikan jawaban peserta didik kemudian membetulkan apabila ada kesalahan. (5) Memberikan pembelajaran lanjutan. Guru memberikan latihan soal kepada peserta didik untuk latihan lanjutan. Deskripsi hasil belajar pre-test dan post-test peserta didik pada pelajaran

Simulasi Digital dengan materi Peta Minda pada SMKS Mahyal Ulum Al-Aziziyah kelas X TKJ B sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran menggunakan aplikasi iTALC dan kelas X TBSM sebagai kelas kontrol dengan menggunakan metode konvensional dapat dilihat pada tabel 4.1:

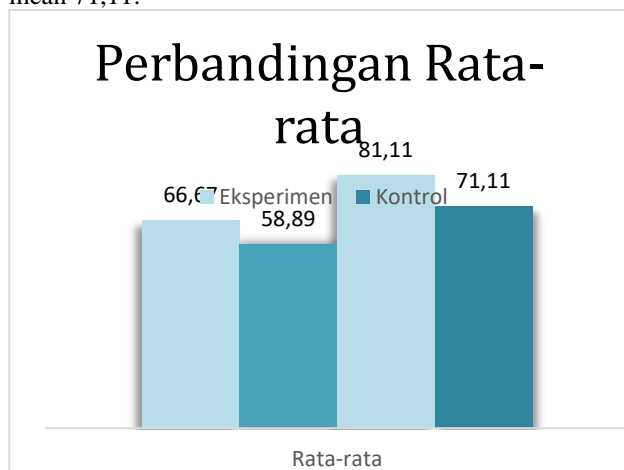
Tabel 1 Hasil Deskripsi Statistik

| Kelas                | N  | Minimum | Maksimum | Rata-rata | Std. Deviasi |
|----------------------|----|---------|----------|-----------|--------------|
| Pre-Test Eksperimen  | 18 | 50      | 80       | 66,67     | 11,882       |
| Post-Test Eksperimen | 18 | 60      | 100      | 81,11     | 10,226       |
| Pre-Test Kontrol     | 18 | 40      | 90       | 58,89     | 14,907       |
| Post-Test Kontrol    | 18 | 40      | 90       | 71,11     | 14,096       |

Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa nilai minimal pre-test kelompok eksperimen (kelas X TKJ B)

adalah 50 dan nilai tertinggi 80, dengan nilai mean yang diperoleh adalah 66,67. Sedangkan nilai minimal post-test dari kelompok eksperimen adalah 60 dan nilai tertinggi adalah 100, dengan nilai mean 81,11.

Dan disimpulkan bahwa nilai minimal pre-test kelompok kontrol (kelas X TBSM) adalah 40 dan nilai tertinggi 90, dengan nilai mean yang diperoleh adalah 58,89. Sedangkan nilai minimal post-test dari kelompok kontrol adalah 40 dan nilai tertinggi adalah 90, dengan nilai mean 71,11.



Gambar 2. Perbandingan rata-rata kelas eksperimen dan kelas kontrol

Dari gambar di atas diketahui bahwa rata-rata nilai pretest kelas eksperimen lebih kecil daripada kelas kontrol namun keduanya memiliki kemampuan awal yang sama berdasarkan uji pengaruh dua rata-rata nilai pretest. Setelah diberikan perlakuan diperoleh dari rata-rata hasil belajar peta minda post-test kelas eksperimen lebih tinggi daripada rata-rata hasil post-test kelas kontrol. Hal ini berarti terdapat pengaruh baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

Tes hasil belajar kognitif digunakan untuk mengetahui seberapa jauh ketuntasan hasil belajar siswa setelah diajarkan dengan pembelajaran menggunakan iTALC dan model pembelajaran konvensional pada pokok bahasan peta minda.

Tes hasil belajar dianalisis menggunakan ketuntasan individu. Instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah soal berbentuk uraian sebanyak 10 soal yang sudah diuji keabsahannya. Penentuan ketuntasan individu mengacu pada standar ketuntasan dari SMKS Mahyal Ulum Al-Aziziyah, yaitu Standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 70 dikatakan tuntas.

#### Hasil Pretest Kelas Eksperimen

Tabel 2 Skor Pretest Hasil Tes Kelas Eksperimen

| Peserta Didik | Nilai | Keterangan   |
|---------------|-------|--------------|
| 1             | 60    | Tidak Tuntas |
| 2             | 80    | Tuntas       |
| 3             | 70    | Tuntas       |
| 4             | 50    | Tidak Tuntas |
| 5             | 80    | Tuntas       |
| 6             | 60    | Tidak Tuntas |
| 7             | 50    | Tidak Tuntas |
| 8             | 80    | Tuntas       |
| 9             | 70    | Tuntas       |
| 10            | 70    | Tuntas       |
| 11            | 80    | Tuntas       |
| 12            | 50    | Tidak Tuntas |
| 13            | 70    | Tuntas       |
| 14            | 60    | Tidak Tuntas |
| Peserta Didik | Nilai | Keterangan   |
| 15            | 60    | Tidak Tuntas |
| 16            | 80    | Tuntas       |
| 17            | 50    | Tidak Tuntas |
| 18            | 80    | Tuntas       |
| Jumlah Nilai  | 1200  |              |
| Rata-rata     | 66,67 |              |

Berdasarkan tabel 2 pretest hasil belajar kelas eksperimen menunjukkan bahwa terdapat 8 peserta didik yang tidak tuntas dan 10 peserta didik yang tuntas. Hasil penelitian harus memiliki gambaran yang jelas dimana harus meliputi banyaknya kategori kelas range dan kelas interval.

Tabel distribusi frekuensi pretest dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

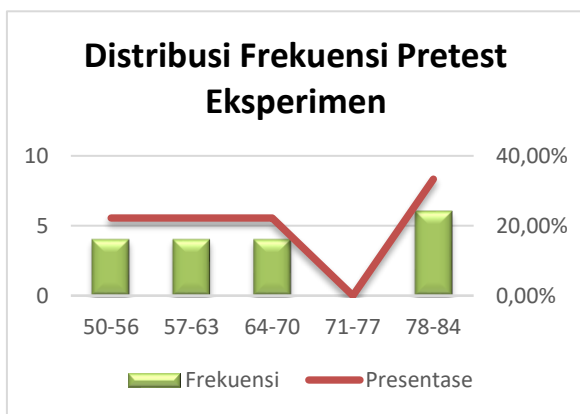




Tabel 1 Distribusi Frekuensi Pretest Kelas Eksperimen

| Post-test Eksperimen |          |           |            |
|----------------------|----------|-----------|------------|
| No.                  | Interval | Frekuensi | Presentase |
| 1.                   | 60-68    | 1         | 5,56%      |
| 2.                   | 69-77    | 4         | 22,22%     |
| 3.                   | 78-86    | 6         | 33,33%     |
| 4.                   | 87-95    | 6         | 33,33%     |
| No.                  | Interval | Frekuensi | Presentase |
| 5.                   | 96-104   | 1         | 5,56%      |
| Jumlah               |          | 18        | 100%       |

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi pre-test kelas eksperimen dapat digambarkan pada diagram di bawah



ini:

Gambar 3 Distribusi frekuensi hasil belajar pretest kelas eksperimen

Dari gambar 4.3 Distribusi Frekuensi Pretest di kelas Eksperimen di atas, dengan jumlah 18 peserta didik, didapatkan nilai antara 50–56 ada 4 peserta didik dengan presentase sebesar 22,22%. Pada rentang nilai 57–63 ada 4 peserta didik dengan presentase 22,22%. Peserta didik yang memperoleh nilai antara 64 – 70 ada 4 peserta didik dengan presentase 22,22 %. Pada rentang nilai 71–77 didapat presentase 0% karena tidak ada peserta didik yang memperoleh nilai pada rentang tersebut. Peserta didik yang memperoleh nilai antara rentang 78-84 berjumlah 6 peserta didik dengan presentase 33,33%.

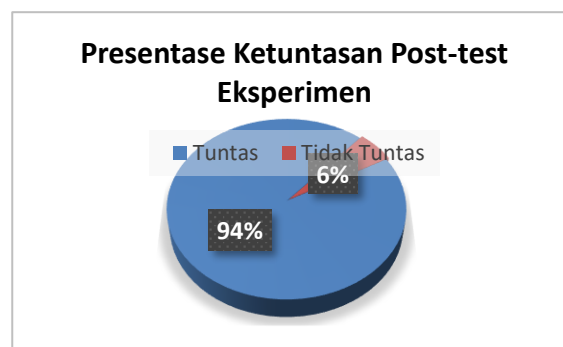
#### Hasil Belajar Post-test Kelas Eksperimen

Rekapitulasi hasil belajar kelas kontrol terdapat pada Hasil analisis data post-test tes hasil belajar siswa kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel dibawah:

Tabel 4 Tingkat Ketuntasan Hasil Post-test Eksperimen

| Peserta Didik | Nilai | Keterangan   |
|---------------|-------|--------------|
| 1             | 80    | Tuntas       |
| 2             | 90    | Tuntas       |
| 3             | 90    | Tuntas       |
| 4             | 70    | Tuntas       |
| 5             | 90    | Tuntas       |
| 6             | 60    | Tidak Tuntas |
| 7             | 70    | Tuntas       |
| 8             | 90    | Tuntas       |
| 9             | 80    | Tuntas       |
| 10            | 90    | Tuntas       |
| 11            | 80    | Tuntas       |
| 12            | 70    | Tuntas       |
| 13            | 80    | Tuntas       |
| 14            | 70    | Tuntas       |
| 15            | 80    | Tuntas       |
| 16            | 80    | Tuntas       |
| 17            | 90    | Tuntas       |
| 18            | 100   | Tuntas       |
| Jumlah Nilai  |       | 1460         |
| Rata-rata     |       | 81,11        |

Berdasarkan tabel 4 pretest hasil belajar kelas eksperimen menunjukkan bahwa terdapat 1 peserta didik yang tidak tuntas dan terdapat 17 peserta didik yang tuntas.



Gambar 4. Tingkat Ketuntasan Hasil Post test kelas Eksperimen

Dari Tabel 5 distribusi frekuensi Post-test di kelas eksperimen diatas didapatkan nilai antara 60-68 ada 1 peserta didik dengan presentase 5.56%. Nilai 69-77 terdapat 4 peserta didik dengan presentase 22,22%. Yang memperoleh nilai antara 78-86 ada 6 peserta didik dengan presentase 33,33%, peserta didik yang memperoleh nilai antara 87-95 ada 6 peserta didik dengan presentase 33,33%, peserta didik yang memperoleh nilai antara 96–104 terdapat 1 peserta didik dengan presentase 5,56%.

#### Hasil Belajar Kelas Kontrol



Rekapitulasi hasil belajar kelas kontrol terdapat pada hasil analisis data pretest peserta didik kelas kontrol dapat dilihat pada tabel dibawah:

Tabel 5 Tingkat Ketuntasan Hasil Pretest Kontrol

| Peserta Didik | Nilai       | Keterangan   |
|---------------|-------------|--------------|
| 1             | 50          | Tidak Tuntas |
| 2             | 60          | Tidak Tuntas |
| 3             | 50          | Tidak Tuntas |
| 4             | 60          | Tidak Tuntas |
| 5             | 90          | Tuntas       |
| 6             | 70          | Tuntas       |
| 7             | 50          | Tidak Tuntas |
| 8             | 80          | Tuntas       |
| 9             | 40          | Tidak Tuntas |
| 10            | 70          | Tuntas       |
| 11            | 70          | Tuntas       |
| 12            | 40          | Tidak Tuntas |
| 13            | 70          | Tuntas       |
| 14            | 40          | Tidak Tuntas |
| 15            | 70          | Tuntas       |
| 16            | 60          | Tidak Tuntas |
| 17            | 50          | Tidak Tuntas |
| 18            | 40          | Tidak Tuntas |
| Jumlah Nilai  | 1060        |              |
| Rata-rata     | 58,88888889 |              |

Berdasarkan tabel 5 hasil pretes kelas kontrol menunjukkan bahwa terdapat 11 peserta didik yang tidak tuntas dan terdapat 7 peserta didik yang tuntas.

**Hasil post-test kelas kontrol**

Rekapitulasi hasil belajar kelas kontrol terdapat pada hasil analisis data post-test peserta didik kelas kontrol dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 6 Tingkat Ketuntasan Hasil Post-test Kontrol

| Peserta Didik | Nilai | Keterangan   |
|---------------|-------|--------------|
| 1             | 70    | Tuntas       |
| 2             | 70    | Tuntas       |
| 3             | 40    | Tidak Tuntas |
| 4             | 80    | Tuntas       |
| 5             | 90    | Tuntas       |
| 6             | 80    | Tuntas       |
| 7             | 60    | Tidak Tuntas |
| 8             | 90    | Tuntas       |
| 9             | 60    | Tidak Tuntas |

| Peserta Didik | Nilai | Keterangan   |
|---------------|-------|--------------|
| 10            | 80    | Tuntas       |
| 11            | 80    | Tuntas       |
| 12            | 80    | Tuntas       |
| 13            | 70    | Tuntas       |
| 14            | 70    | Tuntas       |
| 15            | 90    | Tuntas       |
| 16            | 60    | Tidak Tuntas |
| 17            | 60    | Tidak Tuntas |
| 18            | 50    | Tidak Tuntas |
| Jumlah Nilai  |       | 1280         |
| Rata-rata     |       | 71,11        |

Berdasarkan tabel 6 hasil post-test kelas kontrol menunjukkan bahwa terdapat 6 peserta didik yang tidak tuntas dan 12 peserta didik yang tuntas.

**IV. KESIMPULAN**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di SMKS Mahyal Ulum Al-Aziziyah pada peserta didik kelas X materi pokok peta minda, diperoleh kesimpulan bahwa metode eksperimen dengan pendekatan media melalui perangkat lunak iTALC efektif pada hasil belajar peserta didik mata pelajaran IPA materi pokok sifat-sifat benda di kelas X SMKS Mahyal Ulum Al-Aziziyah Tahun Pelajaran 2021/2022.

Rata-rata nilai post-test pokok bahasan peta minda kelas eksperimen (Kelas TKJ B) lebih baik dari pada rata-rata nilai posstest kelas kontrol (Kelas TBSM). Rata-rata nilai post-test kelas eksperimen sebesar 81,11 sedangkan rata-rata nilai post-test kelas kontrol sebesar 71,11. Melalui uji-t yang dilakukan dengan taraf signifikan 5% didapat t-hitung (2,688) > t-tabel (1,675). Adapun persentase peserta didik yang mengisi angket efektivitas pemanfaatan iTALC sebagai media pada kelas eksperimen yaitu 88,89% kategori sangat efektif.

**V. REFERENSI**

- [1] A. Arsyad, Media Pembelajaran. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2011.
- [2] A. Coelho and I. Cabrita, "A Creative Approach to Isometries Integrating Geogebra and Italc with 'Paper And Pencil' Environments," J. Eur. Teach. Educ. Netw., vol. 10, no. 0, pp. 71–85, 2015
- [3] A. Nugroho, "Aplikasi Remote Desktop Komputer dalam Menunjang Proses Belajar Mengajar pada Lab Fasilkom dengan iTALC," *Multinetics*, vol. 3, no. 1, p. 1, 2017, doi: 10.32722/multinetics.vol3.no.1.2017.pp.1-6..
- [4] Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2006
- [5] Asnawir and M. B. Usman, *Media Pembelajaran*. Jakarta: Ciputat Pers, 2002



- [6] B. De Porter and M. Hernacki, Quantum learning : Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan. Bandung: Kaifa Learning, 2015.
- [7] B. Rodliyah, Pengaruh Fasilitas Laboratorium Komputer dan Kompetensi Guru terhadap Prestasi Belajar Siswa Mata Diklat KKPI pada Siswa Kelas X AP SMK Negeri 9 Semarang Tahun Ajaran 2010 / 2011. 2011.
- [8] C. Kustandi and B. Sutjipto, Media Pembelajaran, 2nd ed. Bogor: Ghalia Indonesia, 2013
- [9] C. S. Nanang Hanafiah, Konsep Strategi Pembelajaran. Bandung: PT. Refika Aditama, 2010
- [10] E. Subiyanto, H. C. Nugraha, C. K. Ratih, and R. R. Nosyrafil, SIMULASI DIGITAL (Jilid I), Teknik Kom. Jakarta: Kementerian Pendidikan & Kebudayaan, 2013
- [11] I. P. Cahyani, "Penggunaan iTALC Sebagai Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa SMK Muhammadiyah Purworejo," Universitas Negeri Yogyakarta, 2018
- [12] J. T. Elektro and F. Teknik, "Penerapan Model Pembelajaran Computer Assisted Instruction Untuk Meningkatkan Kompetensi Teknik Membuat Aplikasi," 2016
- [13] Mukhtar and M. Yamin, Metode Pembelajaran yang Berhasil. Jakarta: Nimas Multima, 2005
- [14] P. Pemerintah, Peraturan Pemerintah No. 5 Tahun 1980 Tentang Pokok-Pokok Organisasi Universitas/Institut Negeri, vol. 1980, no. 1. 1980
- [15] R. Apridola, "Analisis Penggunaan Sistem Ujian Online Terintegrasi yang Teroptimalisasi Oleh Remote Desktop Dengan Menggunakan Technology Accepted Model (TAM) (Studi Kasus di SMA Pasundan 3 Bandung)," Universitas Pendidikan Indonesia, 2014
- [16] S. Sagala, Konsep dan Makna Pembelajaran. Bandung: ALFABETA, 2005
- [17] Sardiman, Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar. Raja Grafindo Persada, 2011
- [18] Sugiyono, Metode Penelitian Administrasi, 24th ed. Bandung: Alfabeta, 2017
- [19] Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D). Alfabeta Bandung, 2016
- [20] T. Buzan, Buku Pintar Mind Map. Jakarta: Gramedia, 2008
- [21] T. Doerffel, "iTALC Manual," pp. 1–17, 2007, [Online]. Available: <http://italc.sourceforge.net/italc-manual-20070129.pdf>
- [22] U. Tirtarahardja and L. Sulo, Pengantar Pendidikan, Cet. 2. Jakarta: Rineka Cipta, 2005
- [23] Y. Hidayat, "Bahan Ajar Daring Simulasi Komunikasi dan Digital (SKD)," Bandung, 2021.