



# Pengaruh Blended Learning Terhadap Communication Skills dan Technical Skills Siswa Jurusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMKN 3 Boyolangu Tulungagung

Melta Dhemahestri\*, Yuni Rahmawati, Yogi Dwi Mahandi

Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Malang, Kampus 1 Jalan Semarang 5, Kota Malang 65145, Jawa Timur

\*melta\_dhemahestri@gmail.com

---

## Kata Kunci :

*Blended learning  
Communication skills  
Technical skills  
Sekolah menengah kejuruan*

---

## ABSTRAK

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah pendidikan menengah formal yang mempersiapkan siswa untuk bekerja dan menjadi tenaga profesional di bidang studinya. Ilmu yang diperoleh diharapkan dapat membawa siswa untuk memiliki karir yang bagus dengan kemampuan dan keterampilan yang dipelajari, salah satunya kemampuan communication skills dan technical skills. Namun pada saat ini di seluruh dunia, termasuk di Indonesia terkena virus covid-19. Hal tersebut sangatlah berdampak di berbagai bidang termasuk di pendidikan. Perpaduan pembelajaran secara tatap muka dengan pembelajaran online yang dinamakan blended learning adalah solusinya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh blended learning (X1) terhadap communication skills (Y1) dan technical skills (Y2) siswa jurusan teknik instalasi tenaga listrik SMKN 3 Boyolangu Tulungagung. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif. pengumpulan data diperoleh berupa kuisioner dan juga data nilai praktikum dari siswa di sekolah. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas XI Jurusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik di SMKN 3 Boyolangu Tulungagung. Teknik sampel yang digunakan yaitu cluster random sampling perhitungan sample menggunakan slovin. Dari rumus slovin jumlah sampel yang diambil sebanyak 84 siswa. Hasil yang didapatkan dari penelitian ini: (1) terdapat pengaruh yang signifikan antara blended learning terhadap communication skills sebesar 38,7 % , (2) terdapat pengaruh yang signifikan antara blended learning terhadap technical skills sebesar 6,5 % , (3) terdapat pengaruh yang signifikan antara blended learning terhadap communication skills dan technical skills sebesar 43.4%.

*Vocational High School is a formal secondary education that prepares students to work and become professionals in their field of study. The knowledge gained is expected to bring students to have a good career with the abilities and skills learned, one of which is the ability to communicate skills and technical skills. However, at this time the whole world, including in Indonesia, was affected by the Covid-19 virus. This has had a profound impact on various fields, including education. The combination of face - to - face learning with online learning called blended learning is the solution . This study aims to determine the effect of blended learning (X1) on the communication skills (Y1) and technical skills (Y2) of students majoring in electrical power installation engineering at the State Vocational High School 3 Boyolangu Tulungagung. This research uses quantitative research methods. Data collection was obtained in the form of questionnaires and also data on practicum scores from students at school. The population of this study were students of class XI of the Electrical Power Installation Engineering Department at Vocational High School 3 Boyolangu Tulungagung. The sampling technique used is cluster random sampling dan calculation of the sample using slovin. From slovin the number of samples taken as many as 84 students. The results obtained from this study: (1) there is a significant effect between blended learning and communication skills of 38.7%, (2) there is a significant influence between blended learning and technical skills of 6.5%, (3) there is a significant effect between blended learning on communication skills and technical skills of 43.4%*

---

## 1. Pendahuluan

Pendidikan merupakan hal penting dalam peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) Indonesia yang lebih inovatif, produktif serta kreatif dalam menghadapi tantangan, untuk membangun bangsa. (Angraini, 2021). Salah satu upaya peningkatan sumber daya manusia di Indonesia yaitu dengan adanya Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). SMK merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan siswa untuk siap kerja dalam bidang keahlian tertentu (Isnania Lestari, 2015).

SMK diharapkan memiliki kompetensi di bidangnya dan menghasilkan lulusan yang berdaya saing di dunia kerja industri..Keterampilan berkomunikasi atau Communication skills sangatlah dibutuhkan siswa SMK dalam menghadapi dunia industri.Communication skills merupakan keterampilan mengkomunikasikan berbagai hal baik secara lisan maupun tulisan. Manfaat communication skills yaitu membantu siswa memahami informasi yang diberikan oleh guru. Selain itu, melalui communication skills, siswa bisa mengutarakan gagasan, pendapat, serta berani bertanya dengan jelas saat siswa mengalami kesulitan memahami materi (Milawati, 2014 dalam Fitria, Putri Imarotul. 2020:547). Rendahnya communication skills siswa terlihat dari beberapa siswa yang kurang berinteraksi serta mengalami kesulitan mengungkapkan ide, pendapat, dan gagasannya. (Aminudin, 2013). Keterampilan berkomunikasi ini perlu dipersiapkan untuk siswa sebagai penunjang kompetensi yang dimiliki tiap individu. Selain ketrampilan komunikasi hal yang harus dikuasai siswa SMK adalah kemampuan teknis sesuai bidang jurusan yang dinamakan technical skills.

Bentuk kepedulian lembaga terhadap technical skills yaitu pengimplementasian secara langsung setelah proses pembelajaran di sekolah yaitu dengan praktek kerja industri (prakerin) utamanya bagi Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Noer (2014:361) menjabarkan tinjauan praktek kerja industri (prakerin). adalah suatu pembelajaran yang memadukan secara sistematis program pendidikan di sekolah dengan program untuk memperoleh keterampilan secara langsung dengan kerja di industry. Selain itu upaya peningkatan technical skills yaitu dengan melakukan pembelajaran praktikum di sekolah. Namun proses pembelajaran praktikum di sekolah mengalami kendala karena pandemic covid-19. Pandemi COVID-19 yang melanda hampir seluruh belahan dunia memberikan dampak yang cukup serius. Banyak negara yang terkena dampak COVID-19, tak terkecuali Indonesia. Kegiatan pendidikan juga terkena dampak langsung. Dampak yang terjadi karena pandemic covid 19 dari segi communication skills yaitu siswa SMK menjadi sulit berinteraksi langsung baik dengan guru maupun dengan teman sekelasnya, tidak memalkukan pembelajaran interaktif yang membuat kemampuan berkomunikasi tidak terasah dan menjadi kurang. Begitupun dengan technical skills siswa karena adanya pandemic covid 19 juga mengalami penurunan kualitas karena kurangnya diasah kemampuannya. Hal tersebut dikarenakan SMK yang memang banyak pembelajaran praktikum di sekolah tidak bisa dilakukan karena pandemic covid 19 dan hanya dilakukan pembelajaran berbasis teori saja. Pendidikan di semua tingkatan menghentikan kegiatan pembelajaran tatap muka dan menggantinya dengan pembelajaran online (Riyana, Erni Efa. 2021). Hal tersebut juga berlaku di SMKN 3 Boyolangu Tulungagung. Penggabungan model pembelajaran tatap muka dan online dilakukan guna menyelesaikan capaian pembelajaran yang diharapkan.

Blended learning merupakan Pembelajaran yang memadukan model pembelajaran dan teori pembelajaran yaitu pembelajaran tatap muka dan pembelajaran online (Riyana, Erni Efa. 2021). Beberapa keutamaan dari blended learning, yaitu; (1) siswa akan leluasa mempelajari materi yang terdapat secara online, (2) siswa dapat berdiskusi dengan temannya maupun dengan pengajar diluar kelas, (3) Pembelajaran di luar tatap muka dikelola oleh pengajar, (4) pengajar dapat meminta siswa untuk belajar dahulu atau memberikan tes sebelum pembelajarn dimuai (5) pengajar bisa menambahkan materi dari internet, (6) pada saat tes pengajar dapat memberikan tanggapan, dan memasimalkan hasilnya dengan efektif, (7) siswa dapat saling sharing materi dengan temannya (syahrin,2015).

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti pada saat pelaksanaan praktik kerja lapangan (PKL) di SMKN 3 Boyolangu Tulungagung pada tanggal 9 Agustus 2021 sampai 15 November 2021 dan juga hasil dari observasi perkembangan terbaru di SMKN 3 Boyolangu Tulungagung pada tanggal 7 Februari 2022. Communication skills peserta didik kelas XI di SMKN 3 Boyolangu Teknik Instalasi Tenaga Listrik masih kurang. Hal tersebut dibuktikan pada saat peneliti melakukan proses pembelajaran kebanyakan siswa masih ragu untuk menyampaikan pendapat di depan kelas. Untuk technical skills berdasarkan pengamatan peneliti, sekolah sangat memperhatikan kompetensi yang dimiliki siswanya, terbukti penunjang pembelajaran praktikum juga sangat diperhatikan, pelaksanaan kegiatan praktik kerja industri (prakerin) juga sangat di utamakan. Kepedulian SMKN 3 boyolangu terhadap technical skills yang dimiliki siswanya juga terlihat dari banyaknya kerjasama yang dilakukan dengan industri – industri guna

menyalurkan peserta didik untuk terjun ke industri setelah lulus ataupun saat prakerin sangat diperhatikan.

Sedangkan pembelajaran yang di lakukan di SMKN 3 Boyolangu Tulungagung pada masa pandemi ini belum bisa penuh dilaksanakan secara tatap muka sehingga sekolah menerapkan blended learning. Penerapan Pembelajaran blended learning di SMKN 3 boyolangu pada saat peneliti melakukan PKL di sana masih menerapkan sistem pembelajaran luring terbatas yaitu mengkombinasikan pembelajaran online dengan offline. Pembelajaran offline dimanfaatkan pengajar untuk melakukan kegiatan praktikum yang tidak bisa dilakukan di rumah dan tetap memanfaatkan media pembelajaran online untuk mengejar materi- materi yang belum genap disampaikan saat pembelajaran offline serta digunakan untuk pengumpulan tugas - tugas.

Beberdasarkan pemaparan dan kondisi permasalahan tersebut peneliti tertarik untuk meneliti “Pengaruh Blended Learning Terhadap Communication Skills dan Technical Skills Siswa Jurusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMKN 3 Boyolangu Tulungagung”. Perlu adanya penelitian yang pasti terkait hal tersebut, sehinga diperoleh data dan informasi yang akuran terkait pernyataan tersebut sesuai dengan keadaan yang ada.

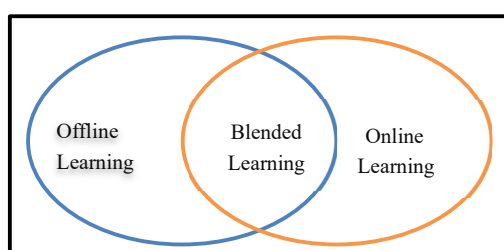
Tujuan Penelitian ini yaitu : (1) untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara blended learning terhadap communication skills siswa Jurusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMKN 3 Boyolangu Tulungagung, (2) untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara antara blended learning terhadap technical skills siswa Jurusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMKN 3 Boyolangu Tulungagung, (3) untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara blended learning terhadap communication skills dan technical skills siswa Jurusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMKN 3 Boyolangu Tulungagung.

## 2. Dasar Teori

### 2.1 Blended Learning

#### 2.1.1 Definisi Blended Learning

Blended learning terdiri dari dua kata yaitu blended yang berarti kombinasi dan learning yang berarti belajar. Blended learning adalah proses pembelajaran kompleks yang berlangsung tatap muka dan online, membuat pembelajaran lebih realistis dan efektif dalam hal waktu, tenaga, dan sumber daya ( Riyana, Erni Efa. 2021). Blended learning lebih fleksibel dan dapat dilakukan di luar kelas formal. Oleh karena itu, siswa tidak serta merta bergantung pada guru untuk belajar, karena siswa dapat mengakses blended learning melalui perangkat internet melalui smartphone, laptop, atau komputer. (Dewi & Siti, 2016). Gambaran dari penggabungan antara pembelajaran offline dan online dapat dilihat dari Gambar 1



Gambar 1 Diagram gabungan blended learning

Blended learning ini dirasa sangatlah efektif dilakukan di era pandemic covid 19 karena pembelajaran dilakukan menyesuaikan kondisi covid 19 di masing – masing daerah. Dari beberapa pendapat tersebut pembelajaran blended learning mengasah siswa lebih aktif untuk mencari informasi terkait materi pelajaran. Pengajar juga bisa mengelola sendiri pelaksanaan pembelajaran dan semakin lebih kreatif dan inovatif untuk memberikan materi kepada siswanya.

### **2.1.2 Tujuan Blended Learning**

Tujuan blended learning yaitu, memudahkan siswa untuk berkembang dalam proses pembelajaran, lebih praktis dan realistis bagi pengajar dan siswa, peningkatan penjadwalan fleksibilitas bagi siswa, dengan menggabungkan aspek terbaik dari tatap muka dan instruksi online, mengatasi masalah pembelajaran yang membutuhkan penyelesaian menggunakan metode pembelajaran bervariasi ( Firmansyah, Rizky. 2020).

### **2.1.3 Kelebihan dan Kekurangan Blended Learning**

Kelebihan pembelajaran blended learning adalah siswa dapat mempelajari materi pembelajaran dengan individu menggunakan materi yang tersedia secara online, siswa dapat mendiskusikan pelajaran di luar kelas tatap muka, guru dapat mengelola kuis, memberikan umpan balik, dan menggunakan hasil tes secara efektif dan siswa dapat berbagi file dengan siswa lain. ( Syahrin, 2015 ). Sedangkan kelemahan blended learning, media yang dibutuhkan sangatlah beragam, sulit diterapkan jika sarana prasarana tidak mendukung, dan fasilitas milik siswa seperti komputer dan akses internet tidak merata( Usman, 2018).

### **2.1.4 Indikator Blended Learning**

Menurut Carman (dalam Nisrina Izdihar , 2021), terdapat 5 kunci dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan Blended Learning.

a) Pembelajaran secara tatap muka (live event)

Live event adalah acara tatap muka dimana guru memimpin proses pembelajaran. Semua siswa berpartisipasi langsung dalam pembelajaran ini bersama - sama. Pengalaman belajar yang efektif dan menarik dalam kelas tatap muka membuat tujuan pembelajaran tercapai.

b) Belajar mandiri dengan online content

Dengan konten online, dapat belajar secara mandiri kapan saja, di mana saja. Proses pembelajaran dapat berbasis teks atau berbasis multimedia, seperti animasi, gambar, video, audio, atau kombinasi dari media tersebut. Media ini dapat diakses secara online melalui internet atau perangkat mobile.-

c) Kolaborasi ( collaboration ).

Blended Learning Dalam merancang pembelajaran, guru diharapkan mampu memadukan kerjasama antar siswa dengan guru dengan menggunakan media komunikasi. Anda dapat menggunakan media ini untuk memperdalam sumber daya Anda, memecahkan masalah, mendiskusikan tugas proyek, dan berkolaborasi. Dengan banyaknya pemangku kepentingan dan berbagai

sumber belajar yang terlibat, kerjasama ini diharapkan dapat menambah wawasan mahasiswa.

d) Penilaian (Assesment)

Blended learning memungkinkan siswa untuk menggabungkan beberapa jenis penilaian, termasuk penilaian tes dan non-tes, memberikan siswa lebih banyak fleksibilitas dalam penilaian mereka. Penilaian penting untuk menentukan kemampuan siswa.

e) Dukungan bahan ajar (.performance support materials.)

Materi diperlukan untuk meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa. Materi harus dibuat oleh guru sebelum pembelajaran dan dapat diakses secara offline dan online untuk membantu siswa menguasai materi.

## 2.2 Communication Skills

### 2.2.1 Definisi Comunication Skills

Komunikasi dapat didefinisikan sebagai proses pengiriman pesan yang melibatkan dua atau lebih pengirim dan penerima dengan tujuan untuk mencapai tujuan bersama atas masalah yang akan dicapai oleh masing-masing pihak (Maryanti, Silya, dkk. 2012). Sedangkan communication skills atau Keterampilan komunikasi adalah kemampuan mengkomunikasikan aneka macam hal menyangkut materi pembelajaran, baik secara ekspresi juga tulisan (Wilhalminah A., Rahman, 2017).

Berdasarkan pernyataan tersebut communication skills merupakan kemampuan berkomunikasi yang dimiliki oleh seseorang yang ada karena dilatih. Dimana keterampilan komunikasi tersebut sebagai sarana penyampaian informasi, baik secara lisan maupun non lisan serta dapat menggunakan berbagai media. Keterampilan berkomunikasi ini merupakan sebuah modal awal untuk mencapai kesuksesan pergaulan dan karir karena komunikasi yang baik kita bisa membina hubungan yang baik pula. Sama halnya dengan siswa SMK harus memiliki keterampilan berkomunikasi yang nantinya dapat dipergunakan pada saat pembelajaran maupun nanti ketika bekerja.

### 2.2.2 Fungsi Communication Skills

Verderber dan Gorden ( dalam marfuah, 2017) menyatakan fungsi komunikasi meliputi:

- a) Fungsi sosial: mengespresikan kegembiraan, berhubungan dan membina hubungan baik dengan orang.
- b) Pengambilan keputusan : menentukan melakukan sesuatu atau tidak pada titik waktu tertentu.

### 2.2.3 Pentingnya Communication Skills

Communication skills atau keterampilan komunikasi merupakan suatu unsur yang penting dalam sebuah kehidupan. Keterampilan berkomunikasi penting karena semua kegiatan yang kita lakukan erat kaitannya dengan komunikasi. Sama halnya dengan siswa sekolah menengah kejuruan (SMK) harus memiliki keterampilan komunikasi

atau communication skills. Communication skills ini dapat mempermudah siswa memperoleh pekerjaan setelah lulus nanti, baik bekerja di instansi maupun usaha mandiri.

Communication skills ini juga berhubungan dengan proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, siswa memiliki kemampuan tidak hanya untuk menerima, mengingat informasi, tetapi juga berbicara dalam forum, mengungkapkan pendapat dan gagasan, berpartisipasi aktif dan memperkaya diri dengan gagasan (Hamia,dkk.2020). Selain itu proses komunikasi yang baik dalam sebuah dunia usaha akan mempermudah usaha tersebut untuk mencapai tujuan dalam usahanya, semakin tinggi keterampilan berkomunikasi yang dimiliki pemilik usaha atau karyawannya terhadap pelanggan maka kualitas usaha yang dimiliki akan mendapatkan nilai positif dari pelanggannya (Stevanović & Gmitrović, 2015).

Berdasarkan pemaparan beberapa pendapat di atas siswa yang memiliki communication skills atau keterampilan komunikasi yang baik akan mempermudah siswa menyampaikan pendapat pada saat proses pembelajaran, lebih percaya diri dan juga aktif, sehingga memperoleh hasil yang maksimal. Selain itu keterampilan komunikasi yang baik juga sebagai nilai plus yang akan mempermudah siswa untuk diterima oleh semuanya. Serta pada saat terjun ke dunia kerja siswa juga akan lebih mudah menyesuaikan kondisi di tempat kerjanya karena dapat beradaptasi dan bersosialisasi dengan baik

#### **2.2.4 Indikator Communication Skills**

Menurut Djoko Purwanto, (2006: 77) communication skills terdiri dari:

a) Keterampilan Komunikasi Lisan-

Keterampilan komunikasi lisan yaitu kemampuan orang dalam berkomunikasi dan memberikan umpan balik langsung dengan berbicara. Keterampilan komunikasi lisan meliputi wawancara kerja, seminar, lokakarya, berbicara di depan umum, berbicara formal, dan keterampilan presentasi.

b) Komunikasi tertulis

Komunikasi tertulis adalah kemampuan berkomunikasi secara tertulis dalam berbagai bentuk seperti surat, memo, saran, dan laporan. Keuntungan dari keterampilan komunikasi tertulis adalah penulis dapat merencanakan dan mengontrol pesan yang mereka buat. Keterampilan

c) Komunikasi Non-Verbal

Keterampilan komunikasi non-verbal merupakan keahlian seseorang untuk berkomunikasi menggunakan bahasa tubuh, gerak tubuh, ekspresi wajah dan intonasi suara, serta menggunakan gambar, ikon dan simbol – simbol.

### **2.3 Technical Skills**

#### **2.3.1 Definisi Technical Skill**

Menurut Blima Oktaviastuti, dkk (2016) technical skills adalah kemampuan untuk melakukan tugas-tugas tertentu di bidang tanggung jawab dengan menggunakan metode/teknik, prosedur, dan peralatan. Jika mahasiswa tidak memiliki kemampuan

profesional di bidangnya setelah lulus, mereka tidak dapat bersaing di dunia kerja. Menurut Medina, (2010) technical skills merupakan suatu keahlian atau kompetensi teknis yang berkaitan dengan bidang tenaga kerja, baik keteknikan maupun teknis.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut disimpulkan bahwa technical skills atau kemampuan teknis merupakan kemampuan keahlian keterampilan di bidang tertentu yang diperlukan untuk pekerjaan yang bertujuan menggunakan peralatan teknis, menerapkan proses kerja, dan menanggapi gangguan kerja sehingga tercipta target yang optimal.

### 2.3.2 Pentingnya Technical Skills

Siswa SMK yang dididik siap terjun ke dunia kerja harus wajib memiliki technical skills atau kemampuan teknis sesuai dengan bidang keahlian masing – masing. Jika siswa setelah lulus nanti tidak memiliki kompetensi keahlian di bidangnya, ia akan kalah bersaing di dunia kerja. Tujuan sekolah kejuruan adalah untuk mempersiapkan diri memasuki dunia kerja, mengembangkan sikap profesional, mempersiapkan karir, kompetensi dan potensi siswa. (Kusnaeni, Yuyun. 2015). Technical skills atau kemampuan teknis yang susai di bidang keahliannya merupakan hal yang sangat penting untuk siswa SMK.

### 2.3.3 Teknikal Skills Bidang Instalasi Motor Listrik

Keterampilan teknis kelistrikan merupakan kemampuan menggunakan akal, pikiran, gagasan, dan kreativitas untuk menjadikan sesuatu lebih bermakna, mengubah, dan menggunakan energi listrik untuk menciptakan nilai dari pekerjaan (Yasa et al., 2019). Kompetensi bidang instalasi motor listrik seperti pada table 1

**Tabel 1 Kompetensi Technical Skills Bidang Instalasi Motor Listrik**

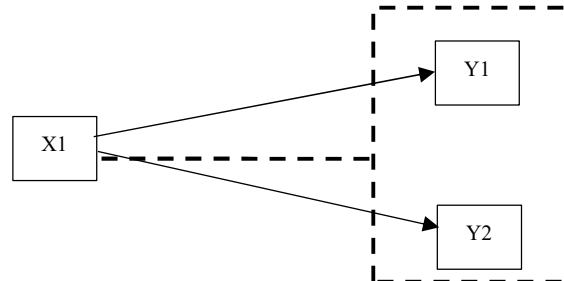
No	Kompetensi Technical Skills Bidang Instalasi Motor Listrik
1	Memilih motor listrik berdasarkan jenis dan Karakteristik.
2	Membeda-kan macam macam pengendali motor listrik.
3	Menentukan komponen pengendali motor listrik.
4	Memodifikasi gambar instalasi motor listrik dengan kendali elektromagnetik
5	Menentukan sistem proteksi motor listrik proteksi instalasi motor listrik
6	Mengopera-sikan rangkaian instalasi motor listrik satu pase dan tiga pase dengan kendali elektromagnetik
7	Mengopera-sikan motor listrik berbagai kendali.
8	Membuat instalasi pengendali motor listrik dengan pengasutan.
9	Mempre-sentasikan rangkaian kendali elektromagnetik

## 3. Metode Penelitian

Penelitian yang akan dilakukan menggunakan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan proses penelitian yang proses analisisnya menggunakan angka untuk menjelaskan



fenomena tertentu (Bhawna & Gobind, 2015;). Terdapat satu variabel bebas (X) dan dua variabel terikat (Y). Sehingga penelitian ini digunakan analisis regresi linier untuk mengetahui pengaruh yang terjadi dalam variabel terikat akibat pengaruh dari variabel bebas secara langsung Desain penelitian ini ditunjukkan pada gambar 2



**Gambar 2 Desain Penelitian**

Keterangan gambar:

X1 : Variabel blended learning

Y1 : Variabel communication skills

Y2 : Variabel technical skills

—→ : Pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen

--→ : Pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen

Pada penelitian ini hanya data primer yang digunakan. Data primer adalah sumber data yang memberikan data langsung kepada pengumpul data (Sugiyono, 2013). Data primer pada penelitian ini berupa skor dari hasil angket/ kuisioner variabel X dan Y1 diisi oleh responden. Sedangkan Y2 berupa nilai praktikum mata pelajaran. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL) SMKN 3 Boyolangu Tulungagung yang terdiri dari 3 kelas. Adapun rincian jumlah populasi sesuai Tabel 2

**Tabel 2 Data Jumlah Populasi**

No	Kelas	Jumlah
1	XI TITL 1	32 Siswa
2	XI TITL 2	36 Siswa
3	XI TITL 3	38 Siswa
	Jumlah	106 Siswa

Pengambilan sampel untuk menentukan siswa mana yang akan digunakan penelitian, menggunakan cluster random sampling, sampel ini dipilih dengan secara acak dari populasi tetapi membagi rata dari masing – masing kelas XI TITL di SMKN 3 Boyolangu Tulungagung. Proses pengambilan jumlah sampel responden menggunakan rumus Slovin diperoleh hasil sampel sebanyak 84 siswa. Instrumen pada penelitian ini menggunakan kuisioner dengan skala likert empat pilihan jawaban yaitu sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS), dan sangat tidak setuju (STS). Sebelum instrumen digunakan untuk pengambilan data, dilakukan uji coba untuk mengetahui validitas dan reliabilitannya. Hasil uji coba pada instrument blended learning

diperoleh hasil pada uji validitas dari 20 butir soal pada instrument terdapat 2 butir yang tidak valid dan untuk uji reliabilitannya diperoleh nilai alpha cronbach sebesar 0,871. Sedangkan untuk instrument communication skills pada uji validitas dari 20 butir soal terdapat 1 butir soal yang tidak valid dan untuk uji reliabilitannya diperoleh nilai alpha cronbach sebesar 0,895. Pada kedua instrument tersebut untuk uji validitas dilakukan pengapusan butir soal yang tidak valid supaya instrument valid. Untuk uji reliabilitannya nilai alpha cronbach masing – masing instrument  $> 0,70$  sehingga dapat dikatakan kedua instrument tersebut reliable. Teknik analisis data penelitian ini dengan uji prasyarat analisis yang meliputi : uji normalitas, uji linieritas, uji autokorelasi, uji multikorelasi, uji heterokedastisitas, uji homogenitas; dan uji hipotesis menggunakan uji anova dan uji manova.

#### 4. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan didapatkan hasil penelitian yaitu :

##### Uji Prasyarat Analisis

Uji prasyarat analisis yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari : (1) uji normalitas, (2) uji linieritas, (3) uji multikorelasi, (4) uji autokorelasi, (5) uji heterokedastisitas, dan (6) uji homogenitas.

**Tabel 3 Hasil Uji Normalitas**

No	Variabel	Ketetapan	Sig.	Ket.
1	(X) terhadap (Y1) dan (Y2)	0,05	0,200	Normal

Dari uji normalitas pada Tabel 3 didapatkan hasil nilai signifikan (p) sebesar 0,200 sehingga lebih besar dari taraf signifikan 0,05. Maka pada penelitian ini dapat disimpulkan data terdistribusi secara normal.

**Tabel 4 Hasil Uji Linearitas**

No	Variabel	Ketetapan	Sig.	Ket.
1	(X) terhadap (Y1)	0,05	0,997	Linier
2	(X) terhadap (Y2)	0,05	0,369	Linier

Berdasarkan uji linearitas pada Tabel 4 diperoleh hasil nilai sig. deviation from linierity sebesar 0,997 pada variable blended learning terhadap communication skills lebih besar dari taraf signifikan 0,05. Sedangkan pada variable blended learning terhadap technical skills diperoleh nilai sig. deviation from linierity sebesar 0,369 lebih besar dari taraf signifikan 0,05. Dari Hasil tersebut, Maka dapat diartikan bahwa hubungan setiap variabel independent dan dependent secara parsial menunjukkan hubungan yang linear.

**Tabel 5 Hasil Uji Multikolinearitas**

No	Variabel	Tolerance	VIF
1	Communication skills	1,000	1,000
2	Technical skills	1,000	1,000

Berdasarkan hasil uji multikolinieritas pada Table 5 didapatkan hasil pada variable communication skills nilai tolerance sebesar 1,000 dan nilai VIF (Value of Inflation Factor) sebesar 1,000. Untuk variable technical skills juga diperoleh nilai tolerance sebesar 1,000 dan nilai VIF (Value of Inflation Factor) sebesar 1,000. Dari hasil tersebut nilai tolerance lebih besar dari 0,10 dan nilai VIF lebih kecil dari 10,00. Sehingga dapat disimpulkan hubungan antara blended learning terhadap communication skills dan technical skills tidak terjadi multikolinieritas.

**Tabel 6 Hasil Uji Autokorelasi Sub-Stuktur satu**

No	Uji Utokorelasi Variabel Bebas	DW	DU	Ket.
1	Blended Learning dan Communication Skills	1,774	1,6693	Tidak Terjadi

**Tabel 7 Hasil Uji Autokorelasi Sub-Stuktur dua**

No	Uji Utokorelasi Variabel Bebas	DW	DU	Ket.
1	Blended Learning dan Technical Skills	2,047	1,6693	Tidak Terjadi

Berdasarkan hasil uji autokorelasi pada Table 6 dan Table 7 diperoleh nilai Durbin-Watson sebesar 1,774. Setelah mengetahui nilai DW yaitu mencari nilai dU pada Tabel Durbin-Watson (DW Tabel). Jumlah sampel penelitian (n) sebanyak 84 siswa, dan jumlah variabel independen (k) sebanyak 1 variabel, maka diperoleh nilai  $dU = 1,6693$ , nilai  $4 - dU$  dapat kita hitung  $4 - 1,6693 = 2,3307$ . Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa nilai dU pada Tabel Durbin-Watson sebesar  $1,6693 < DW$  hitung  $1,774 < \text{nilai } 4 - dU$  sebesar 2,3307. Hal tersebut menunjukkan bahwa tidak terjadi masalah autokorelasi pada variable blended learning terhadap variable communication skills. Pada variable blended learning terhadap variable technical skills juga tidak terjadi masalah autokorelasi, dapat dilihat dari hasil nilai Durbin-Watson sebesar 2,047. Setelah mengetahui nilai DW hasil output dari bantuan program SPSS yaitu mencari nilai dU pada Tabel Durbin-Watson (DW Tabel). Jumlah sampel penelitian (n) sebanyak 84 siswa, dan jumlah variabel independen (k) sebanyak 1 variabel, maka diperoleh nilai  $dU = 1,6693$ . Nilai  $4 - dU$  dapat kita hitung  $4 - 1,6693 = 2,3307$ . Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa nilai dU pada Tabel Durbin-Watson sebesar  $1,6693 < \text{nilai } DW$  hitung sebesar  $2,047 < \text{nilai } 4 - dU$  sebesar 2,3307.

**Tabel 8 Hasil Uji Heterokedastisitas**

No	Variabel	Pstandart	Sig.	Keterangan
1	(X) terhadap (Y1) dan (Y2)	0,05	0.139	Tidak Terjadi

Berdasarkan hasil uji heterokedastisitas pada Tabel 8 diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,139 lebih besar dari taraf signifikan 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heterokedastisitas antara variable bebas dan variable terikat.

**Tabel 9 Hasil Uji Homogenitas Varians**

No	Variabel	Sig.	Ketetapan
1.	Communication Skills	0,270	Homogen
2.	Technical Skills	0,955	Homogen

homogenitas kovarian. Berdasarkan hasil uji homogenitas varians pada Tabel 9 diperoleh nilai signifikan sebesar 0,270 untuk variable communication skills dan 0,955 untuk variable technical skills, hasil tersebut lebih besar dari taraf signifikan 0,05, artinya varians kelompok data sama atau homogen.

**Tabel 10 Uji Homogenitas Kovarian**

No.	Box's Test of Equality of Covariance Matrices	Nilai	Keterangan
1.	Box's M	43,007	
2.	F	1,149	
3.	df1	30	Homogen
4.	df2	3362,881	
5.	Sig.	0,264	

Pada hasil uji homogenitas kovarian Tabel 10 diperoleh nilai Box's M sebesar 43,007 dan nilai signifikan sebesar 0,264 lebih besar dari taraf signifikan 0,05 maka disimpulkan bahwa kelompok data sama atau homogen.

### Hasil Uji Hipotesis

Pada penelitian ini terdapat 3 uji hipotesis. Uji hipotesis yang pertama dan kedua menggunakan uji anova sedangkan uji hipotesis ketiga menggunakan uji manova. Pengujian hipotesis menggunakan bantuan SPSS.

**Tabel 11 Hasil Uji Hipotesis Pertama**

No	Hubungan Variabel	Sig.	Ketetapan	Ket.
1	X terhadap Y1	0,000	0,05	Signifikan

Hasil uji hipotesis pertama dapat dilihat pada Tabel 11 diperoleh nilai signifikan 0,000 lebih kecil dari taraf signifikan 0,05, maka  $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima, berarti ada pengaruh yang signifikan antara variabel blended learning terhadap variabel communication skills.

**Tabel 12 Hasil  $R^2$  hipotesis Pertama**

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.622 <sup>a</sup>	.387	.380	4.060

a. Predictors: (Constant), *BLENDED LEARNING*

Besar koefisien determinasi ( $R^2$ ) dapat dilihat pada Tabel 12 yaitu nilainya sebesar 0,387 atau 37,8 %

**Tabel 13 Hasil Uji Hipotesis Kedua**

No	Hubungan Variabel	Sig.	Ketetapan	Ket.
1	X terhadap Y2	0,019	0,05	Signifikan

Hasil uji hipotesis kedua dapat dilihat pada Tabel 13 diperoleh nilai signifikan 0,019 lebih kecil dari taraf signifikan 0,05, maka  $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima, berarti ada pengaruh yang signifikan antara variabel blended learning terhadap variabel technical skills.

**Tabel 14 Hasil  $R^2$  hipotesis Kedua**

<b>Model Summary</b>				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.255 <sup>a</sup>	.065	.054	3.377

a. Predictors: (Constant), *BLENDED LEARNING*

Besar koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) dapat dilihat pada Tabel 14 yaitu nilainya sebesar 0,065 atau 6,5 %.

**Tabel 15 Hasil Uji Hipotesis Ketiga**

No	Model	F	Sig.	Ketetapan
1	Wilks' Lambda	1,682	0,013	0,05

Hasil uji hipotesis ketiga dapat dilihat pada Tabel 15 diperoleh nilai signifikan 0,013 lebih kecil dari taraf signifikan 0,05, maka H<sub>0</sub> ditolak H<sub>a</sub> diterima, berarti ada pengaruh yang signifikan antara variabel blended learning terhadap variabel communication skills dan technical skills.

**Tabel 16 Hasil R<sup>2</sup> hipotesis Ketiga**

<b>Model Summary</b>				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.659 <sup>a</sup>	.434	.420	4.400

a. Predictors: (Constant), *COMMUNICATION SKILLS, TECHNICAL SKILLS*

Besar koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) dapat dilihat pada Tabel 16 yaitu nilainya sebesar 0,434 atau 43,4 %

## 5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian yang diujikan kepada sample sejumlah 84 siswa kelas XI Jurusan TIT SMKN 3 Boyolangu Tulungagung tersebut diperoleh kesimpulan yaitu :

- Terdapat pengaruh yang signifikan antara blended learning terhadap communication skills baik secara parsial maupun simultan siswa jurusan Teknik Instalasi tenaga Listrik SMKN 3 Boyolangu Tulungagung. Berdasarkan hasil uji hipotesis menggunakan uji r diperoleh nilai signifikan  $0,000 < 0,05$ , nilai r hitung  $0,622 > r$  table  $0,1786$ . Untuk nilai besarnya pengaruh koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) = 0,387 , yang artinya menunjukkan bahwa besar pengaruhnya yaitu 38,7 %
- Terdapat pengaruh yang signifikan antara blended learning terhadap technical skills baik secara parsial maupun simultan siswa jurusan Teknik Instalasi tenaga Listrik SMKN 3 Boyolangu Tulungagung. Berdasarkan hasil uji hipotesis menggunakan uji r diperoleh nilai signifikan  $0,019 < 0,05$ , nilai r hitung  $0,255 > r$  table  $0,1786$ . Untuk nilai besarnya pengaruh koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) = 0,065 , yang artinya menunjukkan bahwa besar pengaruhnya yaitu 6,5%
- Terdapat pengaruh yang signifikan antara blended learning terhadap communication skills dan technical skills baik secara parsial maupun simultan siswa jurusan Teknik Instalasi tenaga Listrik SMKN 3 Boyolangu Tulungagung. Berdasarkan hasil uji hipotesis menggunakan uji manova one away pada wilks's lambda didapatkan nilai F =

## Daftar Pustaka

- Andhika Putra, Rico. (2020). *Pengaruh Keterampilan Berkomunikasi, Berpikir Kritis, dan Berkolaborasi terhadap Kesiapan Kerja dan Kesiapan Berwirausaha di Abad 21 Pada Siswa SMK Negeri di Kabupaten Tulungagung*. Tesis, Program Studi Pendidikan Kejuruan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Malang.
- Angraini, Dhila Izza (2021). *Pengaruh Keterampilan Komunikasi terhadap Kesiapan Kerja Lulusan Sarjana Sumatera Barat*. Al-Qalb : Jurnal Psikologi Islam, Vol. 12, No. 1.
- Aminudin. (2013). *Pengaruh Kedisiplinan, Kemampuan Komunikasi Interpersonal dan Kecerdasan Emosional terhadap Kesiapan Kerja Siswa Kelas XI Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMKN 1 Sedayu*.
- Azizah, Juwita. (2013). *Prestasi dan Motivasi Belajar Siswa Pemegang Kartu Menuju Sehat (KMS) dan Siswa Reguler Kelas X di SMA Negeri Kota Yogyakarta*.
- Bhawna, & Gobind. (2015). *Research Methodology and Approaches*. IOSR Journal of Research & Method in Education, 5(3), 48–51.
- Damooei, J., Maxey, C. and Watkins, W. (2008). *A Survey of Skill Gaps and Related Workforce Issues in Selected Manufacturing Sectors: Report and Recommendations*. Workforce Investment Board of Ventura County, USA.
- Dewi & Siti. (2016). *Pengaruh Blended Learning Berbasis Scaffolding terhadap Hasil Belajar Mahasiswa pada Konsep Substansi Genetika*.
- Dwi, Syarofa Saputra. (2017). *Pengaruh Model Pembelajaran Example Non Example Berbantu Poster Comment Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VII MTS Al-Hidayah Sri Kuncoro Tanggamus Tahun Ajar 2016/2017*.
- Feria, Indah. (2019). *Pengaruh Model Pembelajaran Advance Organizer Terhadap Keterampilan Berfikir Kritis dan Sikap Ilmiah Peserta Didik Kelas VIII Materi Gerak Benda SMK Negeri 1 Pubian Lampung Tengah*.
- Firmansyah, rizky. (2020). *Pengaruh Blended Learning Terhadap Hasil Belajar PAI Peserta Didik kelas X di SMA Negeri 8 Bandar Lampung*.
- Fitria, Putri Imarotul. (2020). *Meningkatkan Keterampilan Komunikasi Siswa Melalui Penerapan Metode Everyone Is A Teacher Here*. Journal of Education Action Research, Vol. 4, No. 4, Tahun 2020, pp. 546-555.
- Halimatussa'diyah, Juni. (2016). *Analisis Perbedaan Kinerja Portofolio Optimal Saham Syariah Menggunakan Metode Indeks Tunggal, Model Indeks Ganda dan Korelasi Konstan*.
- Hamia, dkk. (2020). *Keterampilan Komunikasi peserta didik : Studi Kasus Pada Pembelajaran*

*Biologi di SMA Negeri 1 Sidra.*

Hasanah dan Muh. Nasir Malik. (2015). *Profil Kompetensi Kelistrikan Berdasarkan Klasifikasi dan Kualifikasi Industri Untuk Pengembangan Pendidikan dan Latihan Kejuruan* .

Hasdi. (2020). *Pengaruh Strategi Time Token Ariends Terhadap Kemampuan Menyimak Laporan Perjalanan Siswa Kelas VIII SMPN IV Satu Atap Satanger Kecamatan Liukang Tangaya Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan.*

Hidayati, Nurul. (2010). *Kajian Prosedur Multivariate Analysis (Manova) Pada Rancangan AcakKelompok Dasar (RAKLD). Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Bengkulu.*

Lestari, Isnani. (2015). *Pengaruh Pengalaman Prakerin, Hasil Belajar Produktif dan Dukungan Sosisal Terhadap Kesiapan Kerja.* Jurnal Pendidikan Vokasi, Vol 5, Nomor 2.

Lisnawati. (2019). *Pengaruh Model Pembelajaran Circuit Learning Terhadap Hasil dan Kearifan Belajar Siswa SMP Swasta Pab 3 Saentis Tahun Pelajaran 2019/2020.*

Izdihar, Nisrina. (2021) . *Hubungan Metode Pembelajaran Blended Learning dengan Kuantitas Pembelajaran Mata Pelajaran Al-Qur'an dan Hadits di Kelas VII Madrasah Tsanawiyah (MTs) Siti Fatimah Pandaan Pasuruan.*

Kusnaeni, Yuyun. (2015). *Pengaruh Persepsi tentang Praktik Kerja Lapangan, Informasi Dunia Kerja dan Motivasi Memasuki Dunia Kerja terhadap Kesiapan Kerja Siswa SMK Bhakti Persada Kendal.*

Marfuah. (2017). *Meningkatkan Keterampilan Komunikasi Peserta Didik melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw.* Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial Volume 26, Nomor 2.

Maryati, Silya, Dkk (2012). *Hubungan Antara Keterampilan Komunikasi Dengan Aktivitas Belajar Siswa,* Konselor, Vol. 1 No. 2.

Medina,R.(2010). *Upgrading yourself—technical and nontechnical competencies.* IEEE Potentials, Vol. 29, No. 10.

Muijs, D. (2010). *Doing Quantitative Research in Education with Spss* (Second edition). SAGE Publications Ltd.

Nasir, A. N. B., Ali, D. F., Noordin, M. K. B., & Nordin, M. S. B. (2011). *Technical skills and non-technical skills: Predefinition concept.* 18.

Noer, F. (2014). *Pemantapan Keterampilan Siswa SMK Negeri 3 Banda Aceh Melalui Kegiatan Prakerin.* Jurnal Disajikan dalam Prosiding Konvensi Nasional Asosiasi Pendidikan Teknologi dan Kejuruan (APTEKINDO) ke-7, FPTK Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.

Oktaviastuti, Blima, dkk. (2016). *Meningkatkan Technical Skill Siswa SMK Teknik Bangunan Melalui Pelaksanaan Praktik Kerja Industri*. Jurnal Pendidikan, Vol. 1 No. 4.

Purwanto, Djoko. (2006). *Komunikasi Bisnis, Edisi Ketiga*. Erlangga. Jakarta.

Putra. Ananda A., (2021). Hubungan *Self Efficacy* dan *Technological Skill* dengan Kesiapan Bekerja di Era Revolusi Industri 4.0 Siswa Kelas XII Kompetensi Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik Se-Kota Malang.

Ramdhani Rudy S. (2012) Persepsi Pemakai Laporan Keuangan dan Auditor Mengenai Expectation Gap: Studi Kasus di Kota Semarang.

Riduwan. (2012). *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru, Karyawan, Peneliti Pemula*. Alfabeta.

Riyana, Erni Efa. (2021). *Pengaruh Pembiasaan Baru Pandemi Covid-19 dan Model Pembelajaran Blended Learning PAI dan Budi Pekerti Terhadap Minat Belajar Siswa di SMPN 1 Siman Ponorogo Tahun Ajaran 2020/2021*.

S. Wardani & L. Firdaus. (2019). *Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing Berbasis Blended Learning terhadap Kemampuan Kognitif-Psikomotor pada Materi Larutan Penyangga*. Jurnal Tadris Kimiya Vol. 4, No. 2, 189-201.

Sirojuddin, Abud. (2020). *Pengaruh Pembelajaran Blended Learning Menggunakan Aplikasi Google Classroom Terhadap Komunikasi Matematis Pada Peserta Didik Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri 7 Muaro Jambi*.

Sri & Fauzul. (2018). *Pengaruh Blended Learning Model dan Sikap Berbahasa Terhadap Kemampuan Menulis Bahasa Inggris Siswa Sekolah Menengah Atas Negeri di Kota Pekanbaru*. Gerakan Aksi Munulis, Vol. 6, No. 2.

Stevanović, M. I., & Gmitrović, A. M. (2015). *Importance and Role of Internal Communication in Organizations*. *Applied Mechanics and Materials*, 806, 302–307. <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMM.806.302>.

Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Alfabeta.

Syahrin. (2015). *Pengaruh Model Pembelajaran Blended Learning Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran IPS Siswa Kelas 8 di SMPN 37 Jakarta*. Uin Syarif Hidayatullah Jakarta, 1(2).

Usmadi. (2020). *Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Homogenitas dan Uji Normalitas)*. Inovasi Pendidikan, Vol. 7. No 1.

Usman. (2018). *Komunikasi Pendidikan Berbasis Blended Learning dalam Membentuk Kemandirian Belajar*.



Wayan, dkk. (2019). *Pengaruh Penerapan Blended Learning Dalam Model pembelajaran Inkuiri Terbimbing Pada Materi Listrik Statistik Terhadap kemampuan Berfikir Kritis Siswa*. Jurnal Pendidikan Sains (JPS), Vol. 7, No. 2, 129-136.

Wilhalminah A., Rahman, U. dan M. (2017). *Pengaruh Keterampilan Komunikasi Terhadap Perkembangan Moral Siswa Pada Mata Pelajaran*. Biotek, 5(2), 37–52.

Yasa, G. S., Arsa, P. S., & Adiarta, A. (2019). *Penerapan Model Group Investigation Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Keterampilan Kelistrikan SMPN 6 Singaraja*. Jurnal Pendidikan Teknik Elektro Undiksha, 8(1).

Yolanda, Agnes (2017). *Pengaruh Profit Abilitas dan Aktivitas Terhadap Pertumbuhan Perusahaan yang Terdaftar di Jakarta Islamic Index (JII) Tahun 2013-2015*.