

**PENGARUH TEKNOLOGI DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI SMK
PUTRA ANDA BINJAI T.P 2019/2020**

SKRIPSI

*Diajukan Guna Melengkapi Tugas-Tugas Dan Memenuhi Syarat-Syarat
Guna Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Program Studi Pendidikan Akuntansi*

Oleh

RANTI RAMAYANI
NPM.1502070058



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2019**

BERITA ACARA

Ujian Mempertahankan Skripsi Sarjana Bagi Mahasiswa Program Strata I
Fakultas keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

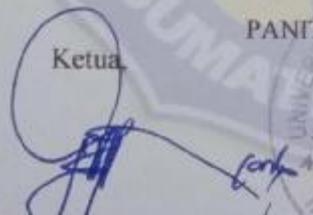
Panitia Ujian Sarjana Strata-I Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dalam Sidangnya yang diselenggarakan pada hari Kamis, 10 Oktober 2019, pada pukul 07.30 WIB sampai dengan selesai. Setelah mendengar, memperhatikan dan memutuskan bahwa :

Nama Lengkap : Ranti Ramayani
NPM : 1502070058
Program Studi : Pendidikan Akuntansi
Judul Skripsi : Pengaruh Teknologi di Era Revolusi Industri 4.0 Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMK Putra Anda Binjai T.P 2019/2020

Ditetapkan : () Lulus Yudisium
() Lulus Bersyarat
() Memperbaiki Skripsi
() Tidak Lulus

Dengan diterimanya skripsi ini, sudah lulus dari ujian komprehensif, berhak memakai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

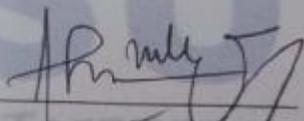
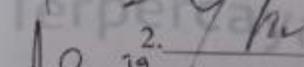
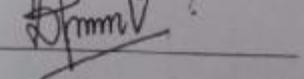
PANITIA PELAKSANA

Ketua  Sekretaris, 

Dr. H. Elfrianto Nasution, S.Pd., M.Pd. Dra. Hj. Svamsuyurnita, M.Pd.

ANGGOTA PENGUJI:

1. Dra. Ijah Mulyani Sihotang, M.Si
2. Dra. Fatmawarni, M.M
3. Dian Novianti Sitompul, S.Pd, M.Si

1. 
2. 
3. 



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238
Website: <http://www.fkip.umma.ac.id> E-mail: fkip@umma.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Skrripsi ini diajukan oleh mahasiswa di bawah ini:

Nama Lengkap : Ranti Ramayani
N.P.M : 1502070058
Program Studi : Pendidikan Akuntansi
Judul Skripsi : Pengaruh Teknologi di Era Revolusi Industri 4.0 terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMK Putra Anda Binjai Tahun Pelajaran 2019/2020

sudah layak disidangkan.

Medan, September 2019

Disetujui oleh :

Pembimbing

Dian Novianti Sitompul, S.Pd, M.Si

Diketahui oleh :

Dekan

Ketua Program Studi

Dr. H. Elfrianto Nasution, S.Pd, M.Pd

Dra. Ijah Mulvani Sihotang, M.Si

SURAT PERNYATAAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Lengkap : Ranti Ramayani

NPM : 1502070058

Program Studi : Pendidikan Akuntansi

Judul Proposal : Pengaruh Teknologi di Era Revolusi Industri 4.0 Terhadap Hasil Belajar Siswa di Kelas XI SMK Putra Anda Binjai Tahun Pelajaran 2019/2020

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Penelitian yang saya lakukan dengan judul diatas belum pernah diteliti di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Penelitian ini akan saya lakukan sendiri tanpa ada bantuan dari pihak manapun dengan kata lain penelitian ini tidak saya tempah (dibuat) oleh orang lain dan juga tergolong *Plagiat*.
3. Apabila point 1 dan 2 di atas saya langgar maka saya bersedia untuk dilakukan pembatalan terhadap penelitian tersebut dan saya bersedia mengulang kembali mengajukan judul penelitian yang baru dengan catatan mengulang seminar kembali

Demikian surat pernyataan ini saya perbuat tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga, dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

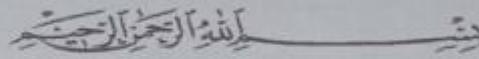
Medan, September 2019

Hormat saya

Yang membuat pernyataan,

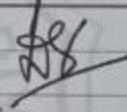
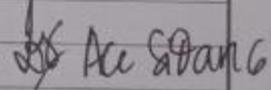


Ranti Ramayani

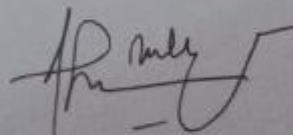


BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Nama : Ranti Ramayani
NPM : 15020700458
Program Studi : Pendidikan Akuntansi
Judul Skripsi : Pengaruh Teknologi Di Era Revolusi Industri 4.0 Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Kelas XI SMK Putra Anda Binjai Tahun Ajaran 2019/2020

| Tanggal | Materi Bimbingan | Paraf | Keterangan |
|--------------|---|-------|--|
| 23 Sept 2019 | - Abstrak - Daftar isi - Analisis Data | |  |
| 25 Sept 2019 | - Deskripsi penelitian - Abstrak. | |  |
| 27 Sept 2019 | - Deskripsi penelitian - Lampiran. | |  |
| 28 Sept 2019 | - Deskripsi penelitian. - Kesimpulan - Garah. | |  |
| 30 Sept 2019 | | |  Ace Sibang |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

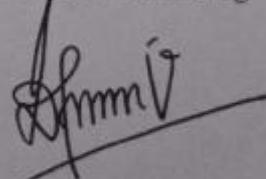
Diketahui Oleh:
Ketua Program Studi
Pendidikan Akuntansi



Dra. Ijah Mulyani Sihotang, M.Si

Medan, September 2019

Dosen Pembimbing



Dian Novianti Sitompul, S.Pd, M.Si

ABSTRAK

PENGARUH TEKNOLOGI DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0 TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI SMK PUTRA ANDA BINJAI TAHUN AJARAN 2019/2020. SKRIPSI. FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA MEDAN.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Teknologi Di Era Revolusi Industri 4.0 Terhadap Hasil Belajar Tahun Ajaran 2019/2020. Instrumen penelitian ini adalah angket. Sebelum penelitian dilaksanakan, instrumen penelitian terlebih dahulu diuji coba dengan menggunakan rumus *kolerasi produk moment*. Jenis penelitian ini adalah penelitian *ex-post facto*. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *Total Sampling*. Teknik analisis data yang digunakan adalah regresi linier sederhana, uji t dan uji F. Berdasarkan hasil analisis data menggunakan analisis statistik deskriptif untuk teknologi di era revolusi industri 4.0 diperoleh nilai rata-rata 3,12 berada pada kategori tinggi di peroleh skor tertinggi 58 dan skor terendah 35. Dan untuk hasil belajar pada peserta didik kelas XI dapat dilihat dari daftar nilai siswa yang memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Adapun hasil analisis inferensial pengaruh teknologi di era revolusi industri 4.0 terhadap hasil belajar siswa menunjukkan bahwa persamaan regresinya $Y=60,605+0,294X$ diperoleh nilai $t_{hitung} = -0,961$, $t_{tabel} = 2,014$ karena $t_{hitung} < t_{tabel}$ sehingga H_a ditolak dan H_o diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa variabel teknologi di era revolusi industri 4.0 (X) tidak berpengaruh terhadap hasil siswa kelas XI AK SMK Putra Anda Binjai T.P 2019-2020.

Kata Kunci : Teknologi Di Era Revolusi Industri 4.0, Dan Hasil Belajar

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah swt atas rahmat hidayah dan taufiq-Nya yang telah dilimpahkan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat rampung dalam bentuk yang sederhana ini. Shalawat beserta salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi besar Muhammad saw, pembawa rahmat yang mengantar kita dari alam biadab menuju alam beradab, dan semoga kita semua menjadi pengikutnya yang setia ikut ke dalam ajarannya.

Penulis amat menyadari bahwa dari awal penulisan hingga akhir penulisan skripsi ini telah banyak menerima bantuan dari berbagai pihak, baik berupa bimbingan, motivasi, pikiran, tenaga maupun doa. Akan tetapi, penulis tak pernah menyerah karena penulis yakin ada Allah swt yang senantiasa mengirimkan bantuan - Nya dan dukungan dari segala pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya terutama kepada orang tua tercinta, Ayahanda Edy Supriono dan Ibunda Sayem Miyanti yang telah memberikan kasih sayang, jerih payah, cucuran keringat, dan doa yang tidak putus-putusnya buat penulis. Untuk itu, terima kasih juga yang tak terhingga kepada:

1. Bapak Dr. Agussani, M.AP selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Bapak Dr. Elfrianto Nasution, S.Pd, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

3. Ibu Dra. Ijah Mulyani Sihotang, Ketua Program Studi Pendidikan Akuntansi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Bapak Dr. Faisal Rahman Dongoran, S.E, M.Si, selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Akuntansi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Ibu Dian Novianti Sitompul, S.Pd, M.Si selaku Dosen Pembimbing skripsi yang telah membimbing dengan baik dalam pelaksanaan penulisan proposal skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen beserta staf Pegawai Biro Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara atas kelancaran proses administrasi.
7. Bapak Drs. H. Syahfrizal, S. Pd selaku Kepala Sekolah SMK Putra Anda Binjai
8. Seluruh guru studi dan seluruh tata usaha SMK Putra Anda Binjai
9. Siswa-siswi kelas XI SMK Putra Anda Binjai.
10. Rekan-rekan mahasiswa-mahasiswi pendidikan akuntansi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
11. Untuk para sahabat yang senangtiasa menemani selama berjuang diperantauan (Ega Suci Ariani Pohan, Henni Ayu Pratiwi, Diah Dwi Lestari. Lulu Purnama Sari, Rina Lestari, dan Putri Nur Salamiah)

12. Untuk saudara kandung saya Rindi Febriani , Muhammad Rivai dan Putri Anggraini yang selalu ada dimanapun dan kapanpun ketika saya butuh.

Mengingat keterbatasan kemampuan dan waktu yang ada penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Skripsi ini masih belum sempurna, baik dari materi maupun teknik penyajiannya. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya dengan segala kerendahan hati, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua

Wasalamuallaikum, Wr. Wb

Medan, September 2019
Penulis

Ranti Ramayani

DAFTAR ISI

| | |
|--------------------------------------|-------------|
| ABSTRAK | I |
| KATA PENGANTAR..... | ii |
| DAFTAR ISI..... | v |
| DAFTAR TABEL | viii |
| DAFTAR GAMBAR..... | x |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xi |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Latar Belakang Masalah | 1 |
| B. Identifikasi Masalah..... | 6 |
| C. Batasan Masalah | 6 |
| D. Rumusan masalah | 6 |
| E. Tujuan Penelitian | 6 |
| F. Manfaat penelitian | 7 |
| BAB II LANDASAN TEORITIS..... | 8 |
| A. Kerangka Teoritis..... | 8 |

| | |
|---|-----------|
| 1. Teknologi | 8 |
| 2. Revolusi Industri 4.0..... | 9 |
| 3. Hasil Belajar..... | 19 |
| B. Kerangka Konseptual | 26 |
| C. Hipotesis Penelitian | 27 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 29 |
| A. Lokasi Dan Waktu Penelitian | 29 |
| B. Populasi Dan Sampel | 30 |
| C. Variabel Penelitian..... | 30 |
| D. Defenisi Variabel Operasional..... | 31 |
| E. Instrument Penelitian | 31 |
| F. Uji Coba Instrument..... | 35 |
| G. Teknik Analisis Data..... | 38 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | 43 |
| A. Gambaran Umum Sekolah..... | 43 |
| B. Deskripsi Hasil Penelitian..... | 45 |
| C. Deskripsi Data Penelitian..... | 47 |

| | |
|--|-----------|
| D. Pembahasan Dan Diskusi Hasil Penelitian | 62 |
| BAB V PENUTUP..... | 65 |
| A. Kesimpulan | 65 |
| B. Saran..... | 65 |

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR RIWAYAR HIDUP

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 1.1 Hasil Belajar Siswa SMK Putra Anda Binjai | 5 |
| Tabel 3.1 Rincian Waktu Penelitian | 29 |
| Tabel 3.2 Skor Pilihan Jawaban..... | 32 |
| Tabel 3.4 Layout Angket | 33 |
| Tabel 4.1 Tabulasi Validitas Angket Teknologi di Era Revolusi Industri 4.0..... | 46 |
| Tabel 4.2 Uji Reabilitas Angket Teknologi di Era Revolusi Industri 4.0..... | 47 |
| Tabel 4.3 Kriteria Skala Penelitian | 49 |
| Tabel 4.4 Distribusi Jawaban Angket Teknologi Di Era Revolusi Industri 4.0 (X)..... | 50 |
| Tabel 4.5 Distribuis Teknologi di era revolusi industri 4.0 (X) Berdasarkan Interval Persentase Skor..... | 51 |
| Tabel 4.6 Rentang Nilai | 53 |
| Tabel 4.7 Tingkat Kecendrungan Hasil Belajar Siswa | 54 |
| Tabel 4.8 Hasil Uji Normalitas | 56 |
| Tabel 4.9 Uji Linearitas Teknologi Di Era Revolusi Industri 4.0 (X) | 58 |

Tabel 4.10 Analisis Reresi Linear Sederhana Di Era Revolusi

Industri 4.0 (X).....59

Tabel 4.11 Uji Koefisiensi Determinasi Di Era Revolusi Industri 4.0 (X)60

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1 Sejarah Revolusi Industri 4.0..... | 11 |
| Gambar 2.2 Skema Kerangka Konseptual..... | 27 |
| Gambar 4.1 Diagram Distribusi Di Era Revolusi Industri 4.0..... | 52 |
| Gambar 4.2 Diagram Kecendrungan Hasil Belajar | 55 |
| Gambar 4.3 Grafik Propability Plots | 57 |

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 (Angket Penelitian)

Lampiran 2 (Tabulasi Jawaban Uji Validitas Teknologi Di Era Revolusi Industri 4.0)

Lampiran 3 (Output Uji Validitas Angket Teknologi Di Era Revolusi Industri 4.0)

Lampiran 4 (Uji Reabilitas Angket Teknologi Di Era Revolusi Industri 4.0)

Lampiran 5 (Tabulasi Jawaban Angket Teknologi Di Era Revolusi Industri 4.0)

Lampiran 6 (Daftar Nilai Siswa)

Lampiran 7 (Dokumentasi)

Lampiran 8 (Distribusi Nilai r_{tabel} Signifikansi 5% Dan 1%)

Lampiran 9 (Tabel Distribusi F)

Lampiran 10 (Daftar Distribusi t_{tabel})

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Proses pembelajaran di sekolah saat ini tidak terlepas dari peran teknologi. Hal tersebut dapat dilihat dari kegiatan guru dan siswa dalam menggunakan computer dan internet di sekolah. Baik dalam menulis laporan, membuat soal ulangan, mengumpulkan tugas hingga sebagai model system pembelajaran. Penggunaan teknologi menjadikan proses pembelajaran menjadi lebih menarik, aktif dan kreatif. Tujuannya untuk mendorong penyelenggaraan pembelajaran yang pembelajaran yang efektif seperti yang tercantum di dalam isi Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 65 Tahun 2013 tentang pemanfaatan teknologi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran. Dengan demikian pembelajaran. Dengan demikian, pembelajaran dengan terintegrasi teknologi tidak dapat ditawar-tawar lagi untuk meningkatkan mutu dan kualitas belajar mengajar.

Dalam UU No. 20 Tahun 2003 mengatakan bahwa “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat”.

Adapun hubungan dunia pendidikan dengan revolusi industri 4.0. adalah dunia pendidikan dituntut harus mengikuti perkembangan teknologi yang sedang berkembang pesat serta memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi sebagai fasilitas lebih dan serba canggih untuk memperlancar proses pembelajaran. Selain itu, diharapkan dengan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi pola pikir pembelajaran dapat bergeser dari berpusat pada guru (teacher centered) menjadi berpusat pada peserta didik (student centered). (Fauziah, 2015) mengatakan :

Teknologi informasi dan komunikasi mutakhir memungkinkan untuk peningkatan kualitas pendidikan, perangkat lunak pendidikan yang interaktif adalah jalan untuk memperkaya pendidikan dengan mengintegrasikan teknologi kedalam kelas tradisional. Selain itu, teknologi merupakan sumberdaya yang bagus bagi guru sebagai penunjang dalam proses pengajaran dan pembelajaran.

Peranan teknologi dalam dunia pendidikan memang tidak terelakkan lagi. Pemerintah pun telah mengatur kebutuhan tentang teknologi di dalam berbagai peraturan perundang-undangan. Salah satunya tercantum dalam Permendiknas No 16 Tahun 2007 mengenai Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru, Kompetensi Pedagogik guru SMA/SMK poinke 5 mengatakan bahwa “Guru SMA/SMK harus memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran”. Dipertegas dalam Permendiknas No 41 Tahun 2007 tentang Standar Proses, sesuai dengan Standar Kompetensi Lulusan dan Standar Isi maka prinsip pembelajaran yang digunakan pada poin ke 13 menyatakan bahwa “Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran”.

Teknologi dalam dunia pendidikan biasanya disebut dengan e-learning. Manfaat dari pemakaian fasilitas e-learning adalah untuk memperlancar proses belajar dan pembelajaran. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan yang sangat besar bagi kemajuan dunia pendidikan. Seiring dengan perkembangan tersebut metode pembelajaran juga banyak mengalami perkembangan, baik metode pembelajaran secara personal, media pembelajaran ataupun proses pembelajaran. Bentuk dari perkembangan teknologi informasi yang diterapkan di dunia pendidikan adalah E-Learning. E-Learning merupakan sebuah inovasi yang mempunyai kontribusi sangat besar terhadap perubahan proses pembelajaran, dimana proses belajar tidak lagi hanya mendengarkan uraian materi dari guru tetapi siswa juga melakukan aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan dan lain-lain. Materi bahan ajar dapat divisualisasikan dalam berbagai format dan bentuk yang lebih dinamis dan interaktif sehingga learner atau murid akan termotivasi untuk terlibat lebih jauh dalam proses pembelajaran tersebut.

E-Learning yang mulai digunakan di sekolah-sekolah umum hanya sebatas pengiriman tugas dan pemberian bahan. Termasuk juga E-mail merupakan akun yang digunakan dalam pengiriman tugas kepada guru, sedangkan website sebagai fasilitas dalam mempublikasikan bahan ajar. Siswa hanya sebatas mengirim tugas dan tidak mengetahui tindaklanjut atas tugasnya. Selain itu, bahan yang tersedia di website seringkali hanya di download. Komunikasi antara siswa dan guru hanya sebatas proses belajar mengajar yang berlangsung di dalam kelas. Siswa seringkali mengalami kesulitan dalam memperoleh bahan ajar yang telah diajarkan oleh

Guru. Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran menjadi salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Salah satu teknologi dalam pembelajaran yaitu Edmodo. Edmodo merupakan platform media sosial, seperti facebook yang dikembangkan khusus untuk siswa dan guru dalam suatu ruangan kelas virtual yang dapat berfungsi untuk melaksanakan pembelajaran yang menarik dan mudah digunakan (Tim Seamolec, 2013: 145). Edmodo membuat pelajaran menjadi dapat diselenggarakan dimana saja dan kapan saja tidak terbatas ruang dan waktu. Penggunaan Edmodo membuat siswa secara aktif dapat berpartisipasi karena belajar online menyediakan lingkungan belajar interaktif. Siswa dapat memperoleh informasi berupa dokumen elektronik untuk memperkaya studi mereka. Selain itu, siswa mampu berkomunikasi langsung dengan teks, gambar, suara, data dan audio video melalui Edmodo dan interaksi yang dihasilkan dapat menciptakan suasana belajar yang efektif.

Berdasarkan hasil observasi dan data yang saya terima dari Bapak Evi Hendrianto menyampaikan bahwa siswa kurang aktif dalam merespon materi yang disampaikan guru, siswa kurang termotivasi dan menjadi kurang berminat untuk mengikuti pembelajaran akuntansi, guru belum optimal dalam memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam kegiatan belajar mengajar. Edmodo biasa menjadi salah satu teknologi yang membantu dalam proses belajar dan mengajar.

Adapun hasil belajar siswa kelas X SMK Putra Anda Binjai dapat dilihat dibawah ini:

Tabel 1.1
Hasil Ulangan Harian

| Nilai | Siswa | Persentase | Keterangan |
|--------------|----------|------------|--------------|
| ≥ 75 | 19 orang | 40,43 % | Tuntas |
| <75 | 28 orang | 59,57 % | Tidak tuntas |
| Jumlah siswa | 47 orang | 100 % | |

Sumber : Guru Mata Pelajaran Akuntansi Kelas X SMK Putra Anda Binjai T.P

2018/2019

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat 47 siswa hanya 19 siswa atau 40,43% yang mampu mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Maksimal) yaitu nilai ≥ 75 sedangkan 28 orang siswa atau 59,57% yang tidak mampu mencapai KKM.

Rendahnya hasil belajar siswa dapat berasal dari siswa, guru, motivasi yang rendah, sarana dan prasarana yang kurang memadai, serta kurangnya variasi metode dan media pembelajaran, serta strategi yang digunakan guru. Dimana peran guru sangat dominan dalam membangun keaktifan siswa dalam belajar. Salah satu media yang dapat mengaktifkan siswa adalah dengan media Edmodo.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis sangat tertarik untuk meneliti dengan judul“ **Pengaruh Teknologi Di Era 4.0 Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Kelas XI SMK PUTRA ANDA BINJAI T.P 2019/2020.**”

B. Identifikasi Masalah

Dari uraian latar belakang masalah diatas maka, dapat disimpulkan identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Keaktifan siswa masih kurang dalam proses belajar mengajar
2. Rendahnya minat belajar siswa
3. Hasil belajar siswa masih rendah

C. Batasan Masalah

Adapun yang menjadibatasan masalah penelitian adalah:

1. Teknologi di era revolusi industri 4.0
2. Hasil belajar siswa kelas XI SMK Putra Anda Binjai T.P 2019/2020

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah diatas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah Ada Pengaruh Teknologi Di Era Revolusi Industri Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI di SMK PUTRA ANDA BINJAI T.P 2019/2020?”

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk “Mengetahui Pengaruh Teknologi Di Era Revolusi Industri 4.0 Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI di SMK PUTRA ANDA BINJAI T.P 2019/2020.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah:

1. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini untuk menambah pengetahuan dari pengaruh teknologi di era revolusi industri 4.0

2. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini diharapkan bisa menjadi masukan bagi siswa untuk menghadapi teknologi di era revolusi industri 4.0

3. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai masukan untuk menghadapi teknologi di era revolusi industri 4.0

BAB II

LANDASAN TEORITIS

A. Kerangka Teoritis

1. Teknologi

Teknologi berasal dari bahasa Yunani yaitu *Technologia* menurut Webster Dictionary berarti *systematic treatment* atau penanganan sesuatu secara sistematis, sedangkan *techne* sebagai dasar kata Teknologi berarti, *skill, science* atau keahlian, keterampilan, ilmu.

Kata teknologi secara harfiah berasal dari bahasa latin *texere* yang berarti menyusun atau membangun, sehingga istilah teknologi seharusnya tidak terbatas tidak terbatas pada penggunaan mesin, meskipun dalam arti sempit hal tersebut sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Roger (1983) teknologi adalah suatu rancangan atau desain untuk alat bantu tindakan yang mengurangi ketidakpastian dalam hubungan sebab akibat dalam mencapai suatu hasil yang diinginkan. Teknologi biasanya memiliki dua aspek, yaitu aspek *hardware* dan *software*.

Sementara itu, Jacques Ellul (1967) mendefinisikan teknologi sebagai keseluruhan metode yang secara rasional mengarah dan memiliki ciri efisiensi dalam kegiatan manusia. Menurut Gary J. Anglin (1991) Teknologi merupakan penerapan ilmu-ilmu perilaku dan alam serta pengetahuan lain secara sistematis dan sistematis untuk memecahkan masalah. Sedangkan menurut Vaza (2007) teknologi adalah sebuah proses yang dilaksanakan dalam upaya mewujudkan sesuatu secara rasional

Teknologi merupakan ilmu pengetahuan yang ditransformasikan ke dalam produk, proses, jasa, dan struktur organisasi.

Jadi teknologi adalah cara dimana kita menggunakan ilmu pengetahuan untuk memecahkan masalah praktis.

2. Revolusi Industri 4.0

a. Sejarah Revolusi Industri 4.0

Sebelum revolusi industri terjadi ada zaman pra revolusi dimana semua kegiatan dilakukan oleh tangan manusia tanpa bantuan tenaga mesin atau yang disebut dengan pra industrial. Revolusi industri 1.0 terjadi pada abad 17 sampai awal abad ke 18, terjadi perubahan industri dari tenaga manusia ke mesin akibat penemuan tenaga uap oleh para ilmuwan.

Revolusi industri 1.0 menandai hadirnya industri manufaktur dalam skala pasif. Pabrik-pabrik yang memproduksi benda kebutuhan kita seperti sabun, motor, hingga lemari bisa ada sekarang karena adanya revolusi industri ini.

Revolusi industri 2.0 terjadi pada pertengahan abad ke 18 dimana revolusi ini ditandai dengan pemanfaatan tenaga listrik untuk mempermudah serta mempercepat proses produksi, distribusi dan perdagangan.

Symbol penting yang menandai era ini adalah produksi berjalan yang dimulai oleh pabrik mobil tutup karena kalah bersaing dari 250 perusahaan. Pabrik-pabrik manufacturing di Indonesia sampai saat ini masih menggunakan prinsip-prinsip ban berjalan.

Revolusi industri 3.0 ini disebut sebagai revolusi informasi dimana terjadi ledakan informasi digital. Berawal dari ditemukannya PLC (*Programmable Logic Controller*) sehingga mesin industri dapat berjalan sendiri dan menyebabkan biaya produksi makin murah.

Selain itu, terjadi perubahan dalam segi informasi digital. Saat ini, kita sudah tidak beli kaset kalau mau dengerin musik tapi bisa lewat music digital. Dalam dunia fotografi juga, ambil foto lebih mudah karena sudah ada kamera digital tidak perlu Makai kertas film sebagai medianya. Revolusi ini dimulai pada tahun 1960-an hingga 2010. Personal computer, internet, smartphone menjadi penanda revolusi 3.0.

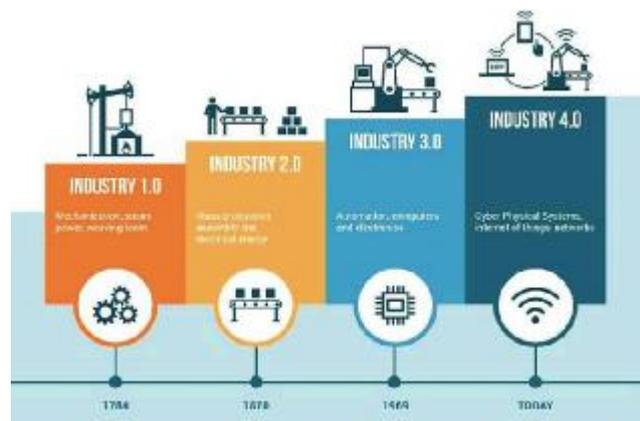
Revolusi industri 4.0 ini ditandai dengan robot, *artificial intelligence, machine learning, biotechnology, blockchain, internet of things (IoT), driverless vehicle*. Para kryawan pembuat mobil akan digantikan oleh robot. Supir taksi digantikan oleh driverless car, kurir JNE akan digantikan drone, bank akan digantikan smartphone dan blockchain, lalu artificial intelligence akan membantu anda memesan makan siang via go food.

Revolusi industri 4.0 merupakan salah satu pelaksanaan proyek strategi teknologi modern jerman 2020 (Germany High-Tech Strategy 2020). Strategi tersebut diimplementasikan melalui peningkatan teknologi sektor manufaktur (industri), penciptaan kerangka kebijakan strategis yang konsisten, serta penatapan prioritas tertentu dalam menghadapi kompetisi global.

Revolusi industri 4.0 telah mengubah hidup dan kerja manusia secara fundamental. Berbeda dengan revolusi ondustri sebelumnya, revolusi industri industri ke-4 ini memiliki skala, ruang lingkup dan kompleksitas yang leboh luas. Kemajuan teknologi baru yang mengintegrasikan dunia fisik, digital dan biologis telah mempengaruhi sumua disiplin ilmu, ekonomi, industri dan pemerintah.

Pendidikan 4.0 merupakan istilah umum yang digunakan oleh para ahli teori pendidikan untuk menggambarkan berbagai cara untuk mengintegrasikan teknologi cyber baik secura fisik maupun tidak kedalam pembelajaran. Ini adalah lompatan dari 3.0 yang mencangkup pertemuan ilmu saraf, psikologi kognitif, teknologi pendidikan, menggunakan teknologi digital dan mobile berbasis web, termasuk aplikasi, perangkat lunak dan hal lain dengan E di depannya.

Teknologi dalam dunia pendidikan biasanya disebut dengan e-learning. Manfaat dari pemakaian fasilitas e-learning adalah untuk memperlancar proses belajar dan pembelajaran.



Gambar 2.1 Sejarah Revolusi Industri 4.0

b. Konsep Pembelajaran Berbasis Web

Pelajaran berbasis web merupakan suatu kegiatan pembelajaran yang memanfaatkan media situs (website) yang bisa diakses melalui jaringan internet. Pembelajaran berbasis web atau yang dikenal juga dengan “web based learning” merupakan salah satu jenis penerapan dari pembelajaran elektronik (e-learning).

E-learning adalah segala aktifitas belajar yang menggunakan bantuan teknologi elektronik. E-learning juga dapat diaplikasikan dalam pendidikan konvensional dan pendidikan jarak jauh, Web- based learning merupakan salah satu bentuk e-learning yang materi (content) maupun cara penyampaianya (delivery method) melalui internet (web). Berikut adalah beberapa definisi pembelajaran berbasis web.

- 1) *Any learning experience or environment that relies upon the internet/world wide web as the primary delivery mode of communication and presentation (<http://www.usd.edu>). Menyatakan bahwa “Setiap pengalaman atau lingkungan belajar yang bertumpu kepada internet/world wide web sebagai sarana penyampaian komunikasi dan presentasi.”*
- 2) *E-learning specifically over the internet as opposed to other network (<http://.onlinedegreezone.com>). Bahwa e-learning melalui internet dibandingkan jaringan lainnya.*

Berdasarkan defenisi-defenisi di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis web adalah sebuah pengalaman belajar dengan memanfaatkan jaringan internet untuk berkomunikasi dan menyampaikan informasi pembelajaran.

Web dapat menciptakan sebuah lingkungan belajar maya (Virtual Learning Environment). Lingkungan belajar yang disediakan oleh web dilengkapi dengan beberapa fasilitas yang dapat kita kombinasikan penggunaannya untuk mendukung proses pembelajaran, antara lain forum diskusi, chat, penilaian online, dan sistem administrasi. Lingkungan belajar maya yang disediakan oleh web berfungsi sebagaimana lingkungan belajar konvensional yang dapat menyampaikan informasi kepada pembelajar. Sebagai contohnya, pembelajar dapat berkolaborasi dan berbagai informasi antara satu dengan yang lainnya. Namun perlu diingat, sebagaimana pun hebatnya web dalam memfasilitasi pembelajaran, fokus utama yang perlu diperhatikan adalah diri pembelajar itu sendiri, karena teknologi itu sendiri hanya merupakan sebuah sarana bagi kita untuk mempermudah proses pembelajaran.

c. Fungsi dan Manfaat Pembelajaran Berbasis Web

Kruse (dalam Rusman, 2009:117) dalam salah satu tulisannya yang berjudul "*using the web for learning*" yang dimuat dalam situs www.Elearningguru.com mengemukakan bahwa pembelajaran berbasis web ssering kali memiliki manfaat yang banyak bagi peserta didiknya. Bila dirancang dengan baik dan tepat, maka pembelajaran berbasis web bisa

menjadi pembelajaran yang menyenangkan, memiliki unsur interaktivitas yang tinggi, menyebabkan peserta didik mengingat lebih banyak materi pelajaran, serta mengurangi biaya-biaya operasional yang biasanya dikeluarkan oleh peserta didik untuk mengikuti pembelajaran (contohnya uang jajan/biaya transportasi sekolah).

Dikarenakan sifatnya yang maya/*virtual*, pembelajaran berbasis web dianggap telah memberikan fleksibilitas terhadap kegiatan pengaksesan materi pembelajaran. Penghantaran materi pembelajaran kini tidak lagi tergantung pada medium fisik seperti buku pembelajaran cetak atau CD-ROM. Materi pembelajaran kini berbentuk data digital yang bisa di *decode* (diuraikan) melalui perangkat elektronik seperti komputer, *smartphone*, telepon seluler atau piranti elektronik lainnya.

Di samping beberapa keunggulan tersebut pembelajaran berbasis web juga memiliki kelemahan, yaitu kurangnya interaksi langsung antar siswa dengan guru yang disebabkan oleh banyak faktor teknis. Menyikapi hal tersebut, kruse berpandangan, dengan semakin majunya teknologi internet dan jaringan, dengan semakin lebarnya *bandwidth* dan semakin cepatnya koneksi beberapa tahun belakangan ini, maka kelemahan terbesar dari pembelajaran berbasis web ini bisa diminimalisasi dalam beberapa tahun ke depan.

d. Kelebihan Dan Kekurangan Pembelajaran Berbasis Web

Sebagaimana media pembelajaran pada umumnya, pembelajaran berbasis web pun memiliki berbagai kelebihan dan kekurangan.

1) Kelebihan pembelajaran berbasis web

Menurut Rusman (2009:118), ada lima kelebihan pembelajaran berbasis web yaitu:

- a) Access is available anytime, anywhere, around the globe (akses tersedia kapan pun, di mana pun, di seluruh dunia).
- b) Per-student equipment costs are affordable (Biaya operasional setiap siswa untuk mengikuti kegiatan pembelajaran menjadi lebih terjangkau).
- c) Student tracking is made easy (Pengawas terhadap perkembangan siswa jadi lebih mudah).
- d) Possible “learning object” architecture supports on demand personalized learning (Rancangan berbasis web memungkinkan dilakukannya kegiatan pembelajaran yang sudah terpersonalisasi).
- e) Contentisealy update (Materi pembelajaran bisa diperbarui secara lebih mudah).

2) Kekurangan Pembelajaran Berbasis Web

- a) Keberhasilan pembelajaran berbasis web bergantung pada kemandirian dan motivasi pembelajar.
- b) Akses yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan web sering kali menjadi masalah bagi pembelajar.

- c) Pembelajar dapat cepat merasa bosan dan jenuh jika mereka tidak dapat mengakses informasi, dikarebakan tidak terdapatnya peralatan yang memadai dan bandwith yang cukup.
- d) Dibutuhkannya panduan bagi pembelajar untuk mencari informasi yang eleven, karena informasi yang terdapat di dalam web sangat beragam.
- e) Dengan menggunakan pembelajaran berbasis web, pembelajar terkadang merasa terisolasi, terutama juka terdapat keterbatasan dalam fasilitas komunikasi.

Kini, e-learning mulai dari e-book, video, web, blog, jejaring sosial seperti facebook, dan Edmodo menjadi alternatif media pembelajaran yang digunakan para pendidik dan pembelajaran di dunia. Keberadaannya tentu mempermudah mendapat pengetahuan yang dibutuhkan dalam dunia pendidikan.

1) Pengertian Edmodo

Perubahan zaman diikuti pesatnya perkembangan teknologi. Di dunia maya seperti media sosial (facebook) menjadai bagian penting dalam internet. Hampir semua orang di seluruh dunia memiliki akun facebook, mulai anak SD, SMP, SMA/SMK hingga perguruan tinggi., kalangan profesional, bahkan guru juga memanfaatkannya.

Edmodo adalah platform pembelajaran yang aman bagi guru, siswa dan sekolah berbasis media sosial. Edmodo menyediakan cara yang aman

dan mudah bagi pembelajaran di kelas bahkan terhubung dan berkolaborasi dengan orangtua. Setiap tugas dan pekerjaan yang diberikan guru bisa dilihat orangtua sehingga orangtua mendapat progress perkembangan studi anaknya.

Edmodo berbasis di San Mateo, California dan Didirikan pada 2008 di Chicago, Illinois oleh Nic Bor, Jeff O'Hara, Crystal Hutter. Edmodo juga dapat membantupengajar membangun sebuah kelas virtual/dunia maya berdasarkan pembagian kelas nyata di sekolah, dimana dalam kelas tersebut terdapat penugasan, quiz, dan pemberian nilai pada setiap pembelajaran.

Program ini juga membantu siswa mengurangi penggunaan internet dari negatif ke arah positif serta mengurangi penggunaan kertas dalam tugas-tugas sekolah.

2) Pentingnya Edmodo untuk Pendidikan

Pekembangan TIK dan pemanfaatan jaringan internet yang telah memberikan berbagi layanan kemudahan yang dapat diaplikasikan dari pemanfaatan jaringan komputer telah banyak digunakan dalam dunia pendidikan. Media sosial *facebook* yang begitu memb-booming, ditengah-tengah masyarakat.

Mayoritas masyarakat Indonesia mulai dari SD, SMP, SMA/ sederajat, mahasiswa dan kalangan pendidik memanfaatkan media sosial untuk berinteraksi melalui dunia maya. Sayangnya media sosial seperti *facebook* belum dimanfaatkan sebaik-baiknya untuk

pembelajaran. Terakhir, muncul program Edmodo yang sangat familiar dan mirip dengan media sosial *facebook*.

Dilihat dari segi praktisnya kemunculan Edmodo jelas memiliki peran penting dalam dunia pendidikan karena memang program Edmodo bisa mendukung pembentukan komunitas pembelajaran. Para pendidik bisa membentuk kelompok/kelas virtual dan siswa juga bisa membentuk komunitas satu sama lain karena di facebook ada fasilitas diskusi melalui komunitas yang ada.

Peserta didik bisa saling berkomunikasi dan menginformasi segala hal terhadap perkembangan anak di sekolah melalui pemberitahuan (*notification*) sehingga tidak perlu lagi terhadap progres anaknya disekolah.

Program Edmodo ternyata juga sangat membantu program pemerintah yakni Ujian Nasional Berbasis Komputer (UNBK). Saat ini, pemerintah juga memandang penting program Edmodo karena bisa dimanfaatkan untuk media pembelajaran. Melalui Program Guru Pembelajar, pemerintah juga membuat Modul Kelompok Kompetensi E yang berisi TIK dalam pembelajaran yang diterbitkan Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan dan Kebudayaan Tahun 2016.

Di dalam berisi pembahasan mengelola kertas virtual dengan Edmodo. Artinya, Edmodo dipandang sangat bermanfaat untuk mengembangkan dan mendukung pendidikan yang berbasis TIK, sesuai

dengan perubahan zaman di era digital dimana pendidik harus memiliki keterampilan dan metode pengajaran dan pembahasan berbasis komputer.

3) Manfaat Edmodo untuk Pembelajaran

Adapun beberapa manfaat Program Edmodo untuk Pembelajaran, antara lain:

- a) Manfaat Program Edmodo untuk Guru, antara lain
 - (1) Mempermudah komunikasi guru, dengan siswa maupun orangtua siswa/wali murid.
 - (2) Menumbuhkan rasa tanggungjawab
 - (3) Membiasakan guru aktif memanfaatkan teknologi
- b) Manfaat Program Edmodo untuk Siswa, antara lain
 - (1) Mengajari rasa tanggung jawab
 - (2) Mengajari sopan santun online
 - (3) Siswa lebih bersemangat
 - (4) Membiasakan siswa aktif memanfaatkan teknologi

3. Hasil Belajar

a. Belajar

1) Pengertian Belajar

Pengertian Belajar Menurut pengertian secara psikologis belajar merupakan suatu proses perubahan, yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dan interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Perubahan-perubahan tersebut akan nyata dalam seluruh aspek tingkah laku.

Belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Durton mengartikan belajar adalah suatu perubahan dalam diri individu sebagai hasil interaksi lingkungannya untuk memenuhi kebutuhan dan menjadikannya lebih mampu melestarikan lingkungan secara memadai.

Menurut Hilgard dan Bower, belajar (*to learn*) memiliki arti : *to gain knowledge, comprehension, or mastery of through experience or study, to fix in the mind or memory; memorize; to acquire through experience, to become in forme of to find out*. Menurut definisi tersebut, belajar memiliki pengertian memperoleh pengetahuan atau menguasai pengetahuan melalui pengalaman, mengingat, menguasai pengalaman, dan mendapatkan informasi atau menemukan. Dengan demikian, belajar memiliki arti dasar adanya aktivitas atau kegiatan dan penguasaan tentang sesuatu.

Sedangkan menurut James O. Wittaker mengemukakan bahwa belajar adalah proses dimana tingkah laku ditimbulkan atau diubah melalui latihan atau pengalaman.

Dari pendapat-pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Perubahan sebagai hasil dari berbagai bentuk seperti perubahan

pengetahuan, pemahaman sikap, tingkah laku, ketrampilan, kecakapan, kebiasaan serta perubahan aspek-aspek lain yang ada pada individu yang belajar.

Proses terjadinya belajar sangat sulit diamati. Karena itu orang cenderung melihat tingkah laku manusia untuk disusun menjadi pola tingkah laku yang akhirnya tersusunlah suatu model yang menjadi prinsip-prinsip belajar yang bermanfaat sebagai bekal untuk memahami, mendorong dan memberi arah kegiatan belajar.

2) Prinsip-prinsip Belajar

Prinsip-prinsip belajar yang dapat dilaksanakan dalam situasi dan kondisi yang berbeda dan oleh setiap peserta didik secara individual adalah sebagai berikut:

- a) Berdasarkan prasyarat yang diperlukan untuk belajar.

Dalam belajar peserta didik diusahakan partisipasi aktif, meningkatkan minat dan membimbing untuk mencapai tujuan intruksional.

- b) Sesuai hakikat belajar.

Belajar adalah proses kontinguitas (hubungan antara pengertian yang lain) sehingga mendapat pengertian yang diharapkan stimulus yang diberikan dapat menimbulkan respon yang diharapkan.

- c) Sesuai materi atau bahan yang akan dipelajari.

Belajar bersifat keseluruhan dan materi itu harus memiliki struktur penyajian yang bisa ditangkap pengertiannya.

d) Syarat keberhasilan belajar

Belajar memerlukan sarana yang cukup, sehingga peserta didik dapat belajar dengan tenang

b. Hasil Belajar

1) Pengertian Hasil Belajar

Pengertian hasil dalam kamus bahasa Indonesia diartikan sebagai sesuatu yang diadakan oleh usaha. Dalam kamus besar bahasa Indonesia, secara etimologi belajar memiliki arti “berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu”. Defenisi ini memiliki pengertian bahwa belajar adalah sebuah kegiatan untuk mencapai kepandaian atau ilmu. Di sini, usaha untuk mencapai kepandaian atau ilmu merupakan usaha manusia untuk memenuhi kebutuhannya mendapatkan ilmu atau kepandaian yang belum dimiliki sebelumnya. Sehingga dengan belajar itu manusia menjadi tahu, memahami, mengerti, dapat melaksanakan dan memiliki tentang sesuatu.

Hakikat belajar adalah perubahan dan tindak setiap perubahan adalah sebagai hasil belajar. Belajar adalah suatu aktivitas atau suatu proses untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku, sikap, dan mengokohkan kepribadian.

Menurut Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, belajar dikatakan berhasil apabila:

- a) Daya serap terhadap bahan pelajaran yang diajarkan mencapai prestasi tinggi, baik secara individual maupun kelompok.
- b) Perilaku yang digariskan dalam tujuan pelajaran telah dicapai oleh siswa, baik secara individu maupun kelompok.

Belajar mengandung pengertian terjadinya perubahan dari persepsi dan perilaku, termasuk juga perbaikan perilaku, misalnya pemuasan kebutuhan masyarakat dan pribadi secara lebih lengkap.

Menurut Sumadi Suryabarata, belajar adalah perubahan perilaku yang terjadi sebagai buah dari kegiatan belajar yang diperoleh oleh peserta didik melalui proses pembelajaran di kelas maupun di luar kelas.

Menurut Slameto, belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh oleh siswa setelah melalui kegiatan belajar.

Hasil belajar merupakan suatu ukuran berhasil atau tidaknya seorang siswa dalam proses pembelajaran. Hasil belajar tidak akan pernah dihasilkan selama seseorang tidak melakukan kegiatan belajar.

Abdurrahman mengemukakan bahwa hasil belajar adalah prestasi aktual yang ditampilkan oleh anak, hasil belajar dipengaruhi oleh besarnya usaha (perbuatan yang terarah pada penyelesaian tugas-tugas belajar) yang dilakukan oleh anak.

Dengan berbagai definisi yang dipaparkan di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan-perubahan yang terjadi

pada diri peserta didik, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar.

Jika dikaitkan dengan pelajaran akuntansi maka hasil belajar terjadi karena evaluasi yang dilakukan guru dalam mempelajari akuntansi. Agar dapat menentukan tercapai atau tidaknya tujuan pendidikan dan pengajaran maka perlu dilakukan usaha dan tindakan atau kegiatan untuk menilai hasil belajar.

Penilaian hasil belajar bertujuan untuk melihat kemajuan belajar peserta didik dalam hal penguasaan materi pengajaran yang telah dipelajari. Dalam pembelajaran yang terjadi di sekolah atau khususnya di kelas, guru adalah pihak yang paling bertanggung jawab atas hasilnya. Howard Kingsley membagi tiga macam hasil belajar yakni:

- a) Keterampilan dan kebiasaan.
- b) Pengetahuan dan pengertian.
- c) Sikap dan cita-cita.

Menurut Ahmad Susanto membagi tiga macam hasil belajar yakni:

- a) Pemahaman konsep (aspek kognitif).
- b) Keterampilan proses (aspek psikomotor).
- c) Sikap siswa (aspek afektif).

2) Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Hasil belajar siswa banyak dipengaruhi oleh berbagai faktor baik berasal dari dirinya (intern) maupun dari luar dirinya (ekstern). Hasil

belajar yang dicapai siswa pada hakekatnya merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor tersebut. Oleh karena itu, pengenalan guru terhadap faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa penting sekali artinya dalam rangka membantu siswa mencapai hasil yang seoptimal mungkin dengan kemampuan masing-masing.

Menurut Slameto (2010: 54-72) faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah sebagai berikut:

1) Faktor intern

- a) Faktor jasmani (fisiologi), baik yang bersifat bawaan maupun yang diperoleh, yang termasuk faktor ini adalah kesehatan dan cacat tubuh.
- b) Faktor psikologis, baik yang bersifat bawaan maupun yang diperoleh, terdiri atas: intelegensi, perhatian, minat, bakat, motivasi, kematangan, kesiapan, dll
- c) Faktor kelelahan, baik jasmani maupun rohani, kelelahan jasmani terlihat dengan lemah lunglainya tubuh dan timbul kecendrungan untuk membaringkan tubuh. Sedangkan kelelahan rohani dapat dilihat dengan adanya kelesuan dan kebosanan untuk menghasilkan sesuatu.

2) Faktor ekstern

- a) Faktor keluarga, diantaranya adalah; cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua, latar belakang kebudayaan.
- b) Faktor sekolah, diantaranya adalah: metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, alat pelajaran, waktu sekolah, standar pelajaran diatas ukuran, keadaan gedung, metode belajar dan tugas rumah.
- c) Faktor masyarakat, terdiri atas: kegiatan siswa dalam masyarakat, media masa, teman bergaul, bentuk kehidupan masyarakat.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar yang diperoleh ditentukan oleh banyak faktor, antara lain:

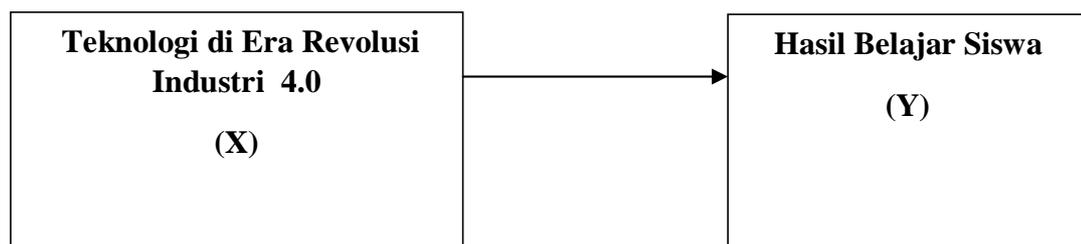
- 1) Faktor intern terdiri dari faktor fisiologis (kesehatan jasmani dan rohani), dan faktor psikologis (intelekgensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, kesiapan)
- 2) Faktor ekstern yaitu faktor dari luar siswa antara lain: lingkungan belajar baik sekolah , keluarga maupun masyarakat, guru dan cara mengajarnya, alat yang digunakan dalam belajar.

B. Kerangka Konseptual

Dalam penelitian ini akan dilihat pengaruh teknologi di era revolusi industri 4.0 terhadap hasil belajar di kelas XI. Pendidikan 4.0 merupakan istilah umum yang digunakan oleh para ahli teori pendidikan untuk menggambarkan berbagai

cara untuk mengintegrasikan teknologi cyber baik secara fisik maupun tidak ke dalam pembelajaran. Ini adalah lompatan dari 3.0 yang mencakup pertemuan ilmu saraf, psikologi kognitif, teknologi pendidikan, menggunakan teknologi digital dan mobile berbasis web, termasuk aplikasi, perangkat lunak dan hal lain dengan E di depannya.

Dalam penjelasan diatas diduga bahwa teknologi di era revolusi industri 4.0 (edmodo) dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Dengan demikian terdapat pengaruh teknologi di era revolusi industri 4.0 terhadap hasil belajar di kelas XI SMK Putra Anda Binjai.



Gambar 2.3 skema kerangka konseptual

Keterangan :

(X) : Teknologi Era Revolusi 4.0, indikatornya: teknologi era revolusi industri 4.0 (edmodo)

(Y) : Hasil Belajar Siswa, indikatornya : daftar kumpulan nilai (DKN)

C. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan pernyataan yang bersifat sementara dan perlu dibuktikan lagi kebenarannya sampai terbukti melalui data-data yang

dikumpulkan. Sehingga hipotesis ini berfungsi untuk menguji kebenaran suatu teori.

Adapun yang menjadi hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut:

“ada pengaruh teknologi di era Revolusi Industri 4.0 terhadap pembelajaran akuntansi di kelas XI SMK PUTRA ANDA BINJAI TAHUN AJARAN 2019/2020.”

C. Variabel Penelitian

Untuk mendapat pengertian dan gambaran yang jelas berdasarkan judul penelitian yang dilakukan maka terdapat dua variabel dalam penelitian ini, yaitu :

1. Variabel bebas pada penelitian ini yaitu teknologi di era revolusi industri 4.0 yang dinyatakan dalam (X).
2. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi, yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini adalah hasil belajar yang dinyatakan dalam (Y).

D. Defenisi Variabel Operasional

1. Revolusi Industri 4.0 atau dikenal juga dengan *Fourth Industrial Revolution* (4IR) merupakan era industri keempat sejak revolusi industri pertama pada abad ke-18. Era 4IR ditandai dengan perpaduan teknologi yang mengaburkan batas antara bidang fisik, digital, dan biologis, atau secara kolektif disebut sebagai system siber-fisik (*cyber-physical system/CPS*).
2. Hasil belajar adalah perubahan-perubahan perilaku yang terjadi pada diri peserta didik, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian dimaksudkan untuk mendapatkan alat atau instrumen yang valid, sehingga instrumen tersebut menjangkau data yang dibutuhkan guna menjawab masalah yang diteliti dan tujuan penelitian yang dirumuskan. Dalam

penelitian ini, untuk memperoleh data yang mencerminkan masalah yang diteliti valid, maka instrumen penelitian yang digunakan dalam pengumpulan data adalah: angket dan dokumentasi.

1. Angket

Angket atau kuisioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang diketahui.

Adapun jenis-jenis angket dilihat dari jenis sudut pandang ada 2, yaitu: angket terbuka dan angket tertutup. Angket terbuka adalah yang memberikan kesempatan pada responden untuk menjawab dengan kalimatnya sendiri. Sedangkan angket tertutup adalah angket yang sudah disediakan jawabannya dan responden tinggal memilih.

Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup, dimana responden tinggal memilih jawaban yang sudah disediakan. Setiap item dalam angket disediakan alternative jawaban sebagai berikut:

Tabel 3.2 Skor Pilihan Jawaban Angket Pengaruh Teknologi Di Era Revolusi Industri 4.0

| Alternatif Jawaban | Skor Nilai |
|---------------------|------------|
| Sangat Setuju | 4 |
| Setuju | 3 |
| Tidak Setuju | 2 |
| Sangat Tidak Setuju | 1 |

Berdasarkan indikator-indikator yang telah ditentukan, berikut disusun item-item pertanyaan yang digunakan dalam penelitian ini. Jumlah dan sebaran item-item pertanyaan adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3 Layout Angket

| No Item | Aspek | Variabel | Indikator |
|---------|---|--|---|
| 1 | Pengaruh Teknologi Di Era Revolusi Industri 4.0 | Kegunaan teknologi digital (edmodo) pada siswa | Dapat dengan mudah digunakan siswa sebagai sarana belajar |
| | | | Sebagai sarana komunikasi dengan teman |
| | | | Untuk mengakses materi yang diberikan guru |
| | | | Sebagai sarana pengumpulan tugas |
| | | Pengaruh teknologi digital (edmodo) pada siswa | Mengajarkan siswa disiplin |
| | | | Membantu proses belajar bagi siswa |
| | | | Membantu siswa dalam belajar |
| | | | Mudah mengakses materi pelajaran dimanapun dan kapanpun |
| | | | Mudah berdiskusi dengan teman dimanapun dan kapanpun |
| | | Penggunaan teknologi digital (edmodo) pada pelajaran | Membantu siswa dalam berdiskusi |
| | | | Memberikan pengalaman belajar bagi siswa |
| | | | Menambah pemahaman materi pelajaran bagi siswa |
| | | | Mudah mengoperasikan fitur-fitur |
| | | Keaktifan siswa dalam menggunakan | Siswa mengerjakan tugas pada teknologi digital (edmodo) |

| | | |
|--|--|--|
| | teknologi digital (edmodo) | Siswa mengakses sumber belajar pada website yang disediakan guru |
| | | Siswa menggunakan salah satu fitur untuk melihat nilai |
| | | Siswa bertanya melalui edmodo |
| | | Siswa mengupload tugas |
| | Interaksi dalam penggunaan teknologi digital | Siswa mengirim pesan kepada guru maupun teman |
| | | Siswa mengeluarkan pendapat |

2. Dokumentasi

Cara lain untuk memperoleh data responden adalah menggunakan teknik dokumentasi. Pada teknik ini, peneliti dimungkinkan memperoleh informasi dari bermacam-macam sumber tertulis atau dokumen yang ada pada responden atau tempat, dimana responden bertempat tinggal atau melakukan kegiatan sehari-hari.

Sumber dokumen yang ada pada umumnya dapat dibedakan menjadi dua, yaitu dokumentasi resmi, termasuk surat keputusan, surat intruksi, dan surat bukti kegiatan yang dikeluarkan oleh kantor atau organisasi yang bersangkutan dan sumber dokumentasi tidak resmi yang mungkin berupa surat nota, surat pribadi yang memberikan informasi secara kuat terhadap suatu kejadian. Seorang peneliti sebaiknya memanfaatkan waktu sumber dokumentasi tersebut secara intensif, agar mereka dapat memperoleh informasi secara maksimal, yang dapat menggambarkan kondisi subjek atau objek yang diteliti dengan benar.

Dalam penelitian ini untuk memperoleh data sekunder objek penelitian dalam hasil belajar dimana data tersebut di peroleh dari Daftar Kumpulan Nilai (DKN) siswa SMK Putra Anda Binjai.

F. Uji Coba Instrumen

1. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan dan kesahihan suatu instrument. Suatu instrument yang valid harus memiliki validitas yang tinggi. Suatu tes dikatakan valid apabila tes tersebut merupakan bahan yang representatif terhadap materi yang diberikan. Jadi, validitas adalah suatu yang dijadikan sebagai tolak ukur untuk menunjukkan kesahihan suatu instrument dan dapat mengukur apa yang seharusnya diukur dengan tepat. Adapun rumus yang digunakan dalam menentukan tingkat kevalidan suatu instrument dalam penelitian ini adalah rumus *Korelasi Product Moment*, sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\}\{N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

N = jumlah responden

ΣX = jumlah skor distribusi X (nilai respon tiap item)

ΣY = skor total seluruh siswa

ΣX^2 = jumlah kuadrat skor butir pertanyaan X

ΣY^2 = jumlah kuadrat skor butir pertanyaan Y

ΣXY = jumlah perkalian skor X dan skor Y

Adapun langkah-langkah untuk mencari validitas setiap faktor adalah sebagai berikut:

- a. Membuat tabel analisis faktor variabel X_1 , X_2 , dan Y.
- b. Mengkorelasikan jumlah masing-masing faktor dengan skor total.
- c. Hasil yang diperoleh masing-masing perhitungan tersebut dikonsultasikan dengan product moment.

Hasil dari validitas selanjutnya dikonsultasikan dengan tabel koefisien korelasi (r_{tabel}) dengan kriteria, jika ($r_{hitung} > r_{tabel}$) maka korelasi tersebut valid. Dengan kriteria jika harga ($r_{hitung} > r_{tabel}$) pada taraf signifikan 95% atau $\alpha = 5\%$, maka dapat disimpulkan bahwa angket dinyatakan valid. Begitu juga sebaliknya jika ($r_{hitung} < r_{tabel}$) maka angket dinyatakan tidak valid. Untuk mempermudah perhitungannya penulis dibantu dengan mempergunakan program SPSS.

2. Uji Reliabilitas

Untuk mengetahui reliabilitas instrumen dapat dihitung dengan menggunakan rumus Alpha, yaitu sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\Sigma \sigma_b^2}{\sigma_1^2} \right]$$

keterangan:

r_{11} = Reliabilitas yang dicari

k = Jumlah butir angket

$\Sigma\sigma_i^2$ = Jumlah varian skor tiap-tiap item

σ_i^2 = Varians total

Untuk mencari varians butir digunakan rumus:

$$\sigma_t^2 = \frac{\Sigma X^2 - \frac{(\Sigma X_t)^2}{n}}{n}$$

Keterangan:

X_1 : skor butir angket ke-1

X_t : skor total

n : banyak nya sampel

Untuk mencari varians total digunakan rumus:

$$\sigma_t^2 = \frac{\Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y_t)^2}{n}}{n}$$

Keterangan:

N : Banyaknya sampel

ΣY_t : Banyaknya skor total subjek

ΣY_t^2 : Jumlah kuadrat skor total subjek

Untuk menafsirkan harga reliabilitas dari angket dilakukan dengan cara menggunakan uji statistik cronbach alpha. Suatu variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai cronbach alpha > 0,60. Instrumen dinyatakan reliabel apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$. Setelah diperoleh koefisien reabilitas kemudian dikonsultasikan dengan harga r *product moment* pada taraf signifikan 95% atau alpha 5%. Jika $r_{11} > r_{tabel}$ maka instrumen dapat

dikatakan reliabel dan sebaliknya jika $r_{11} \leq r_{\text{tabel}}$ maka dikatakan bahwa instrumen tersebut tidak reliabel.

Untuk menafsirkan arti sesuatu koefisien reabilitas, apat digunakan pedoman sebagai berikut:

0,81 – 1,00 = reabilitas sangat tinggi

0,61 – 0,80 = reabilitas tinggi

0,41 – 0,60 = reabilitas cukup

0,21 – 0,40 = reabilitas rendah

0,00 – 0,20 = reabilitas sangat rendah

G. Teknik Analisis Data

1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif adalah menggambarkan data yang ada guna memperoleh bentuk nyata dari responden, sehingga lebih mudah dimengerti peneliti atau orang lain yang tertarik dengan hasil penelitian yang dilakukan. Mendeskriptifkan informasi dari responden ada dua macam jika data yang ada adalah data kualitatif, maka deskriptif data ini dilakukan dengan cara menyusun dan mengelompokkan data yang ada, sehingga memberikan gambaran yang nyata terhadap responden.

Jika data tersebut dalam bentuk kuantitatif maka cara mendeskripsi data dapat dilakukan dengan menggunakan statistika deskriptif. Tujuan dilakukan analisis deskriptif dengan menggunakan teknik statistika adalah untuk meringkas data agar menjadi lebih mudah dilihat dan dimengerti (sukardi 2003:86). Dalam penelitian ini, hasil analisis deskriptif akan

disajikan dalam bentuk tabel dan diagram, hal ini akan mempermudah pembaca.

2. Analisis Inferensial

Analisis inferensial adalah proses pengambilan kesimpulan-kesimpulan berdasarkan data yang ada atau premis yang terbatas. Penelitian inferensial diperlukan jika peneliti memiliki keterbatasan dana sehingga untuk lebih efisien penelitian dilakukan dengan mengambil jumlah sampel yang lebih sedikit dari populasi yang ada. Analisis yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis statistic. Analisis statistic merupakan cara mengelola data mentah untuk menguji ada atau tidak adanya pengaruh teknologi di era revolusi industri 4.0 terhadap hasil belajar kelas XI SMK Putra Anda Binjai.

Sebelum melakukan analisis regresi terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis. Adapun langkah-langkahnya ialah sebagai berikut:

a. Uji Prasyarat Analisis

1) Uji Normalitas Data

Pengujian normalitas adalah pengujian tentang kenormalan distribusi data dan merupakan pengujian yang paling banyak dilakukan untuk analisis parametrik. Untuk melakukan olah data uji normalitas data metode yang digunakan ialah metode *SPSS*. Uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah data dari variabel itu berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji *One Sample Kolomogorof –Smirnov* dengan taraf

signifikan 0,05(5%). Perhitungan uji normalitas ini menggunakan bantuan program *SPSS*

2) Uji Linearitas

Untuk melakukan olah data uji linearitas regresi metode yang digunakan ialah metode *SPSS*. Uji linearitas ini digunakan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan berbentuk linear antara variabel bebas dan variabel terikat. Hubungan variabel bebas dan variabel terikat dikatakan linear jika f hitung $<$ f tabel atau signifikan (p) $<$ 0.05. Uji linearitas pada penelitian ini menggunakan bantuan program *SPSS* Jika data yang diperoleh berdistribusi normal dan linear, maka uji hipotesis untuk mencari pengaruh variabel X terhadap variabel Y yaitu dengan menggunakan analisis regresi Sederhana.

3) Uji Korelasi

Uji korelasi digunakan untuk mengetahui apakah teknologi di era revolusi industri 4.0 memiliki hubungan dengan hasil belajar siswa pada peserta didik melalui bantuan *SPSS*. Uji korelasional dengan taraf signifikan sebesar $\alpha = 0,05$ dengan ketentuan data dikatakan memiliki hubungan apabila $\text{sig} < \alpha = 0,05$ sedangkan data tidak memiliki hubungan apabila $\text{sig} > \alpha = 0,05$, berikut hasil uji korelasional menggunakan korelasi *product moment* dengan bantuan *SPSS*.

b. Uji Hipotesis Penelitian

Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

a. Analisis Regresi Linear Sederhana

Sugiyono (2012:261) analisis regresi digunakan untuk melakukan prediksi seberapa tinggi nilai variabel dependen bila nilai variabel independen dimanipulasi (berubah-ubah). Adapun regresi linear sederhana pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y = a + bx$$

Keterangan :

Y : variabel terikat

X : variabel bebas

a : intersept (konstanta)

b : nilai koefisien

Dalam penelitian ini menggunakan bantuan program SPSS.

Mencari kolerasi antara variabel X dan Variabel Y yaitu menggunakan kolerasi product moment adalah salah satu teknik untuk mencari hubungan antar dua variabel. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan kolerasi product moment untuk mengetahui kolerasi antar variabel X dan variabel Y dan seberapa besar kontribusi yang diterangkan oleh variabel X terhadap variabel Y. Untuk mencari nilai kolerasi digunakan rumus

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum(x^2)(\sum y^2)}}$$

keterangan :

r : Kolerasi Product Moment

x : Variabel Independen

y : Variabel Dependen

b. Uji Koefisiensi Determinasi (R^2)

Uji koefisiensi determinasi digunakan untuk melihat besarnya pengaruh atau sejauh mana sumbangan variabel bebas terhadap variabel terikat dengan adanya regresi linear . jika R^2 yang diperoleh mendekati 1 maka dapat dikatakan semakin kuat model tersebut menerangkan variabel bebas terhadap variabel terikat, demikian pula sebaliknya ($0 < R^2 < 1$). Rumus koefisien determinasi sebagai berikut:

$$r^2 = (r_{xy})^2 \times 100\%$$

Keterangan :

r^2 : koefisiensi determinasi

r_{xy} : nilai koefisiensi kolerasi

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Sekolah

1. Sejarah berdirinya SMK Putra Anda Binjai

SMK Putra Anda Binjai didirikan pada tahun 1995 dan proses pembelajaran dilaksanakan pada tanggal 16 Juli 1995 dengan SK pendirian 86/I.05/A/1995 pada tanggal 11 April 1995 dengan menyiapkan jurusan utama yang dimulai adalah : Teknik Bangunan, Teknik Elektronika, Teknik Listrik, Teknik Mesin Perkakas, dan Teknik Mekanik Otomotif.

Pada saat itu Yayasan Pendidikan Kejuruan Putra Anda dipimpin oleh bapak H. Mahmud Lubis. Tetapi pada tahun 2007 setelah beliau meninggal, yayasan tersebut dilanjutkan kepada anak pertama bapak H. Mahmud Lubis yaitu bapak Abdul Rahman Lubis, SE sekaligus pada saat itu, kepala sekolah yang menjabat adalah bapak Sagino, M. Pd.

Semakin berkembangnya kemajuan zaman di era sekarang SMK Putra Anda Binjai menyelenggarakan 14 keahlian antara lain yaitu :

1. Teknik Konstruksi Batu Beton (TKBB)
2. Teknik Audio Video (TAV)
3. Teknik Pemesinan (TP)
4. Teknik Kendaraan Ringan (TKR)
5. Teknik Perbaikan Body Otomotif (TPBO)
6. Teknik Sepeda Motor (TSM)

7. Teknik Komputer Jaringan (TKJ)
8. Rekayasa Perangkat Lunak (RPL)
9. Jasa Boga (JB)
10. Busana Butik (BB)
11. Akuntansi (AK)
12. Administrasi Perkantoran (AP)
13. Pemasaran (PM)

1. Profil Sekolah

1. Nama sekolah : SMK Putra Anda Binjai
2. Nama kepala sekolah : Drs. H. Syahfrizal, S. Pd
3. Alamat sekolah : Jl. WR. Mongonsidi No. 22 Binjai
4. E- mail : smkputraanda2013@gmail.com
5. Kota : Binjai
6. Provinsi : Sumatera Utara
7. Nomor telepon : (061) 8827666, (061) 8823746
8. Nomor fax : 8827666
9. Nomor statistik sekolah : 72.4.61.01.001
10. Akreditasi : A
11. Luas lahan seluruhnya : 16.898 m²
12. Luas bangunan : 4825,3 m²
13. Luas lahan tanpa bangunan : 7453, 5 m²

B. Deskripsi Hasil Penelitian

Kegiatan menganalisa data merupakan kegiatan mendeskriptifkan temuan-temuan yang diperoleh dari jawaban-jawaban yang telah diberikan. Data dari hasil penelitian kali ini terdiri dari dua variabel bebas dan variabel terikat. Penelitian dilakukan di salah satu sekolah swasta yang berada di Binjai pada semester ganjil tahun ajaran 2019/2020 dengan populasi sebanyak 47 siswa.

Sebelum melakukan pengumpulan data pada teknologi di era revolusi industri 4.0 dilakukan uji validitas instrumen kepada sekolah lain di SMK Amaliyah Tanjung Morawa. Sampel yang diambil untuk melakukan uji coba instrumen sebanyak 20 orang siswa. Instrumen diberikan kepada masing-masing siswa dan dari instrumen tersebut siswa bisa menjawab yang terdapat empat jawaban yaitu sangat setuju, setuju, tidak setuju, sangat tidak setuju. Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari angket dan nilai semester ganjil mata pelajaran akuntansi yang diperoleh dari data kumpulan nilai.

Dari hasil coba uji instrumen penelitian yang sudah dilakukan oleh peneliti, maka item pernyataan angket yang valid dan reliabel akan digunakan untuk mengumpulkan data. Selanjutnya, uji coba instrumen penelitian, deskripsi dari masing-masing pengumpulan data. Selanjutnya, uji coba instrumen penelitian, deskripsi dari masing-masing variabel teknologi di era revolusi industri 4.0 terhadap hasil belajar siswa kelas XI SMK Putra Anda Binjai tahun ajaran 2019/2020 yang sudah diperoleh dan disajikan pada pembahasan berikut ini.

1. Uji Instrumen

a. Uji Validitas Angket Teknologi di Era Revolusi Industri 4.0 (X)

Pengujian validitas angket menggunakan rumus *product moment* untuk menguji reabilitas angket dengan menggunakan rumus *Cronbach's* alfa, pada taraf $\alpha = 0.05$. perhitungan dilakukan dengan menggunakan IBM SPSS versi 22. Adapun hasil dari perhitungan uji validitas adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 Tabulasi Angket Teknologi Di Era Revolusi Industri 4.0

| No Item | r hitung | r tabel | Status |
|---------|----------|---------|-------------|
| 1 | 0,113 | 0,444 | Tidak Valid |
| 2 | 0,550 | 0,444 | Valid |
| 3 | 0,736 | 0,444 | Valid |
| 4 | 0,710 | 0,444 | Valid |
| 5 | 0,147 | 0,444 | Tidak Valid |
| 6 | 0,717 | 0,444 | Valid |
| 7 | 0,510 | 0,444 | Valid |
| 8 | 0,290 | 0,444 | Tidak Valid |
| 9 | 0,595 | 0,444 | Valid |
| 10 | 0,794 | 0,444 | Valid |
| 11 | 0,673 | 0,444 | Valid |
| 12 | 0,688 | 0,444 | Valid |
| 13 | 0,629 | 0,444 | Valid |
| 14 | 0,794 | 0,444 | Valid |
| 15 | 0,607 | 0,444 | Valid |
| 16 | 0,442 | 0,444 | Tidak Valid |
| 17 | 0,560 | 0,444 | Valid |
| 18 | -0,045 | 0,444 | Tidak Valid |
| 19 | 0,713 | 0,444 | Valid |
| 20 | 0,708 | 0,444 | Valid |

Sumber : Data yang diolah dengan SPSS versi 22

Untuk menguji validitas pada item tersebut, tiap butir pernyataan harus dibandingkan dengan r_{tabel} pada taraf $\alpha = 0.05$ dengan $n = 20$, sehingga dapat diketahui bahwa $r_{\text{tabel}} = 0.444$. berdasarkan tabel diatas dapat diketahui

bahwa item pernyataan dinyatakan tidak valid sebanyak 5 butir sedangkan yang valid 15 butir.

b. Uji Reliabilitas Angket Teknologi Di Era Revolusi Industri 4.0

Setelah diperoleh item-item pernyataan yang sudah valid maka selanjutnya menguji reliabilitas dengan rumus *Cronbach Alpha* yang bertujuan untuk mengetahui apakah tes yang sudah diberikan sudah layak kepada sampel yang telah ditetapkan. Hasil perhitungan reabilitas adalah sebagai berikut :

Tabel 4.2 Reliabilitas Angket Teknologi Di Era Revolusi Industri 4.0
Reliability Statistics

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| .909 | 15 |

Sumber: Data SPSS Versi 22

Dari perhitungan uji reabilitas, diperoleh nilai 0,909. Nilai hitung Cronbach's $\alpha > 0,60$. Instrumen dinyatakan reliabel jika $r_{hitung} > r_{tabel}$. Dimana $r_{hitung} > r_{tabel}$ ($0,909 > 0,60$) maka instrumen angket penelitian pengaruh teknologi di era revolusi industri 4.0 terbukti reliabel untuk digunakan.

C. Deskripsi Data Penelitian

Data hasil penelitian ini terdiri dari satu variabel bebas yaitu teknologi di era revolusi industri 4.0 (X) dan variabel terikat yaitu hasil belajar siswa (Y). Pada bab ini akan mendeskripsikan data dari masing-masing variabel yang telah dilakukan pengolahan data.

1. Teknologi Di Era Revolusi Industri 4.0 (X)

Data tentang teknologi di era revolusi industri 4.0 dalam penelitian ini diperoleh dari angket dengan jumlah 20 butir pernyataan dengan menggunakan skala likert dengan skor 1 sampai 4. Angket ini diberikan ke seluruh siswa kelas XI SMK Putra Anda Binjai sebanyak 47 siswa mengenai variabel teknologi di era revolusi industri 4.0 (X). Sedangkan hasil belajar siswa (Y) diambil dari daftar kumpulan nilai. Adapun jumlah pernyataan pada angket untuk variabel X adalah 15 pernyataan yang terdiri dari 15 indikator yaitu :

- a. Kegunaan teknologi digital (edmodo) pada siswa
 - 1) Sebagai sarana komunikasi dengan teman
 - 2) Untuk mengakses materi yang diberikan guru
 - 3) Sebagai sarana pengumpulan tugas
- b. Pengaruh teknologi digital (edmodo) pada siswa
 - 1) Membantu proses belajar bagi siswa
 - 2) Membantu siswa dalam belajar
 - 3) Mudah mengakses materi pelajaran dimanapun dan kapanpun
 - 4) Mudah berdiskusi dengan teman dimanapun dan kapanpun
- c. Penggunaan teknologi digital (edmodo) pada pelajaran
 - 1) Membantu siswa dalam berdiskusi
 - 2) Memberikan pengalaman belajar bagi siswa
 - 3) Menambah pemahaman materi pelajaran bagi siswa
 - 4) Mudah mengoperasikan fitur-fitur
- d. Keaktifan siswa dalam menggunakan teknologi digital (edmodo)

- 1) Siswa mengerjakan tugas pada teknologi digital (edmodo)
 - 2) Siswa mengakses sumber belajar pada website yang disediakan guru
 - 3) Siswa bertanya melalui edmodo
- e. Interaksi dalam penggunaan teknologi digital
- 1) Siswa mengirim pesan kepada guru maupun teman
 - 2) Siswa mengeluarkan pendapat

Dari indikator-indikator ini dimunculkan pernyataan-pernyataan yang telah disusun dalam sebuah angket yang telah disebarkan kepada beberapa responden. Untuk mengetahui nilai rata-rata angket, maka digunakan skala penelitian yang terdiri dari 4 kategori dengan rumus :

$$Interval = \frac{\text{nilai tertinggi} - \text{nilai terendah}}{4} = \frac{4-1}{4} = 0,75 \text{ (Sudjana 2009: 149)}$$

Dengan diperoleh panjang interval 0,75 dapat dikategorikan sebagai berikut :

Tabel 4.3 Kriteria Skala Penelitian

| Interval | Kategori |
|-----------------|-----------------|
| 1,00 – 1,75 | Rendah |
| 1,76 – 2,50 | Sedang |
| 2,51 – 3,25 | Tinggi |
| 3,26 – 4,00 | Sangat Tinggi |

Setelah penilaian diketahui, maka data primer dari hasil penelitian dengan jumlah responden 47 siswa dari 15 pernyataan pada teknologi di era revolusi industri 4.0 dalam 4 item jawaban yang dapat dilihat pada tabulasi distribusi frekuensi jawaban responden. Untuk mengetahui gambaran teknologi di era

revolusi industri 4.0 (X) di SMK Putra Anda Binjai, dapat dilihat dari tabulasi distribusi frekuensi jawaban responden sebagai berikut.

Tabel 4.4 Distribusi Jawaban Angket Teknologi Di Era Revolusi Industri 4.0

| No Item | Pilihan Responden | | | | | | | | Jumlah | | Rata-Rata | Kategori |
|------------------|-------------------|----|------|----|-----|-----|------|-----|--------|-----|--------------|---------------|
| | STS 1 | | TS 2 | | S 3 | | SS 4 | | | | | |
| | F | SC | F | SC | F | SC | F | SC | F | SC | | |
| 1 | 0 | 0 | 11 | 22 | 26 | 78 | 10 | 40 | 47 | 140 | 2,98 | Tinggi |
| 2 | 0 | 0 | 7 | 14 | 33 | 99 | 7 | 28 | 47 | 141 | 3,00 | Tinggi |
| 3 | 1 | 1 | 11 | 22 | 26 | 78 | 9 | 36 | 47 | 137 | 2,91 | Tinggi |
| 4 | 1 | 1 | 12 | 24 | 26 | 78 | 8 | 32 | 47 | 135 | 2,87 | Tinggi |
| 5 | 1 | 1 | 8 | 16 | 31 | 93 | 7 | 28 | 47 | 138 | 2,94 | Tinggi |
| 6 | 1 | 1 | 4 | 8 | 36 | 108 | 8 | 32 | 49 | 149 | 3,04 | Tinggi |
| 7 | 0 | 0 | 6 | 12 | 34 | 102 | 7 | 28 | 47 | 142 | 3,02 | Tinggi |
| 8 | 4 | 4 | 9 | 18 | 23 | 69 | 11 | 44 | 47 | 135 | 2,87 | Tinggi |
| 9 | 2 | 2 | 8 | 16 | 33 | 99 | 4 | 16 | 47 | 133 | 2,83 | Tinggi |
| 10 | 1 | 1 | 3 | 6 | 11 | 33 | 32 | 128 | 47 | 168 | 3,57 | Sangat Tinggi |
| 11 | 0 | 0 | 4 | 8 | 10 | 30 | 33 | 132 | 47 | 170 | 3,62 | Sangat Tinggi |
| 12 | 1 | 1 | 8 | 16 | 12 | 36 | 26 | 104 | 47 | 157 | 3,34 | Sangat Tinggi |
| 13 | 5 | 5 | 5 | 10 | 13 | 39 | 24 | 96 | 47 | 150 | 3,19 | Tinggi |
| 14 | 2 | 2 | 6 | 12 | 16 | 48 | 23 | 92 | 47 | 154 | 3,28 | Sangat Tinggi |
| 15 | 2 | 2 | 6 | 12 | 14 | 42 | 25 | 100 | 47 | 156 | 3,32 | Sangat Tinggi |
| JUMLAH | | | | | | | | | | | 46,79 | |
| RATA-RATA | | | | | | | | | | | 3,12 | Tinggi |

Sumber : Jawaban angket teknologi di era revolusi industri 4.0

Keterangan :

F = Frekuensi

SC = Frekuensi x Nilai Jawaban

Berdasarkan hasil analisis data penelitian diatas maka dapat disimpulkan bahwa teknologi di era revolusi industri 4.0 di kelas XI Akuntansi SMK Putra Anda Binjai 2019/2020 tergolong kategori tinggi, hal ini terbukti dengan nilai rata-rata distribusi jawaban atas angket 3,12.

Hasil analisis distribusi frekuensi angket teknologi di era revolusi industri 4.0 (X) akan dituangkan dalam persentase skor. Untuk mengidentifikasi persentase skor maka perlu diketahui skor tertinggi dan skor terendah yang dihasilkan dari angket teknologi di era revolusi industri 4.0. berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian dengan jumlah sampel 47 siswa yang diperoleh dari skor tertinggi 58 dan terendah 35. Berdasarkan data tersebut, maka panjang kelas interval dapat dilihat melalui rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Panjang kelas interval} &= \frac{(\text{Skor tertinggi} - \text{Skor terendah}) + 1}{K} \\ &= \frac{(58 - 35) + 1}{4} = 6 \end{aligned}$$

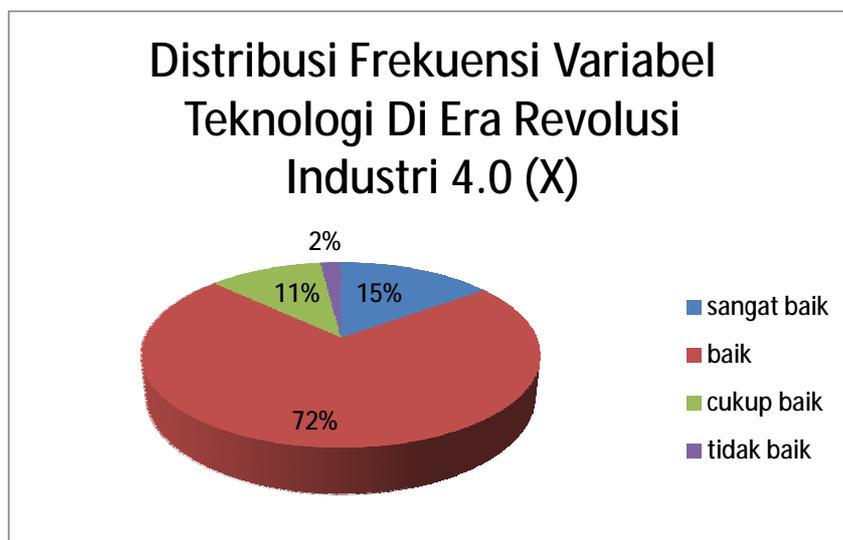
Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, maka distribusi frekuensi teknologi di era revolusi industri 4.0 berdasarkan interval persentase skor dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Variabel Teknologi Di Era Revolusi Industri 4.0 (X) Berdasarkan Interval Skor

| Interval | Frekuensi | Persentase | Kategori |
|----------|-----------|------------|-------------|
| 58 – 51 | 7 | 15% | Sangat Baik |
| 50 – 44 | 34 | 72% | Baik |
| 43 – 37 | 5 | 11% | Cukup Baik |
| 36 – 30 | 1 | 2% | Tidak Baik |
| Total | 47 | 100% | |

Dari tabel diatas dilihat bahwa teknologi di era revolusi industri 4.0 pada siswa XI SMK Putra Anda Binjai tergolong dalam kategori “baik” yaitu

ditunjukkan pada interval 50 - 44 dengan persentase 72% untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram berikut ini :



**Gambar 4.1 Diagram Distribusi Frekuensi Reknologi Di Era Revolusi
Industri 4.0 Berdasarkan Interval Persentase Skor**

2. Hasil Belajar Siswa (Y)

Hasil belajar merupakan yang diperoleh siswa setelah melalui belajar. Data mengenai hasil belajar diperoleh dari dokumentasi dari pekerjaan siswa satu semester dari 47 responden, yang pada dituangkan kedalam nilai yang berbentuk angka-angka yang dilakukan guru pada sejumlah materi pelajaran akuntansi. Angka tersebut merupakan hasil yang dicapai siswa dalam belajar.

Hasil belajar dalam penelitian ini dapat dilihat dari nilai yang diperoleh siswa kelas XI SMK Putra Anda Binjai yang dapat dilihat dari data kumpulan nilai tersebut diperoleh nilai tertinggi 98 dan nilai terendah 60. Untuk menentukan jumlah kelas interval maka menggunakan rumus sebagai berikut :

$$SD_i = \frac{\text{nilai tertinggi} - \text{nilai terendah}}{6} = \frac{98 - 60}{6} = 6,33 \text{ dibulatkan } 6$$

Untuk mengklarifikasikan tingkat kecendrungan setiap perubahan penelitian variabel hasil belajar siswa, maka digunakan rata-rata skor ideal (M_i) dan standar ideal (SDI).

Dari data yang diperoleh responden dapat didistribusikan data dalam perubahan penelitian berdasarkan kategori tersebut :

Tabel 4.6 Rentang Nilai

| Rentang Nilai | Kategori |
|-----------------------------------|-----------------|
| $>M_i + 1,5 SD_i$ | Tinggi |
| $M_i \text{ s/d } M_i + SD_i$ | Sedang |
| $M_i - 1,5 SD_i \text{ s/d } M_i$ | Kurang |
| $< M_i - 1,5 SD_i$ | Rendah |

Berdasarkan data variabel hasil belajar siswa diketahui nilai tertinggi 95 dan nilai terendah 60, maka berdasarkan data tersebut ditentukan M_i dan SDI sebagai berikut :

$$\begin{aligned} M_i &= \frac{\text{nilai tertinggi} + \text{nilai terendah}}{2} = \frac{98 + 60}{2} = 79 SD_i \\ &= \frac{\text{nilai tertinggi} - \text{nilai terendah}}{6} = \frac{98 - 60}{6} \\ &= 6,33 \text{ dibulatkan } 6 \end{aligned}$$

$$1,5 SD_i = 1,5 (6) = 9$$

$$M_i + 1,5 SD_i = 79 + 9 = 88$$

$$M_i - 1,5 SD_i = 79 - 9 = 70$$

Dengan demikian kategori kecenderungan hasil belajar siswa adalah sebagai berikut :

$$>M_i + 1,5 SD_i - \text{Keatas} = 88$$

$$M_i \text{ s/d } M_i + 1,5 SD_i = 79 - 88$$

$$M_i - 1,5 SD_i \text{ s/d } M_i = 70 - 79$$

$$<M_i - 1,5 SD_i - \text{kebawah} = <70$$

Tabel 4.7 Tingkat kecenderungan Hasil Belajar Siswa

| Interval Nilai | Frekuensi | Frekuensi Relatif | Kategori |
|-----------------------|------------------|--------------------------|-----------------|
| 88 keatas | 3 | 6 % | Tinggi |
| 79 – 88 | 14 | 30 % | Sedang |
| 70 – 79 | 9 | 19 % | Kurang |
| < 70 | 21 | 45 % | Rendah |
| Jumlah | 47 | 100 % | |

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa SMK Putra Anda Binjai tergolong dalam kategori “rendah” yaitu ditunjukkan pada interval <70 dengan persentase 45% untuk lebih jelasnya dapat dilihatnya pada diagram berikut ini :



Gambar 4.2 Diagram Kecendrungan Hasil Belajar

D. Analisis Inferensial

1. Pengujian Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang diambil dari masing-masing variabel berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji *One Sampel Kolomogorof Smirnov* dengan taraf signifikan 0,05 atau 5%. Perhitungan uji normalitas ini menggunakan *SPSS Versi 22 for Windows 7*. Kriteria pengambilan keputusan yang digunakan adalah apabila nilai profitabilitas yaitu nilai *Asymp. Sig (2-tailed)* lebih dari taraf signifikan 0,05, maka data dalam penelitian ini berdistribusi normal.

**Tabel 4.8 Hasil Uji Normalitas
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

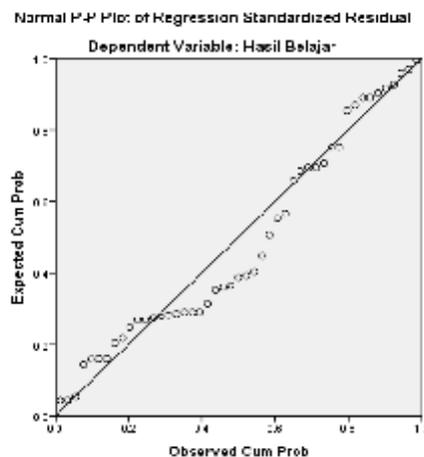
| | | Unstandardized Residual |
|----------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| N | | 47 |
| Normal Parameters ^{a,b} | Mean | .0000000 |
| | Std. Deviation | 8.48673272 |
| | Most Extreme Differences | |
| | Absolute | .150 |
| | Positive | .150 |
| | Negative | -.077 |
| Test Statistic | | .150 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | | .009 ^c |

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

Berdasarkan data di atas dapat dilihat bahwa nilai Asymp. Sig (2-tailed) sebesar 0,009 yang nilainya > dari taraf signifikan 0,05, maka dapat dikatakan bahwa dalam penelitian ini bersifat normal. Berikut grafik normal probability plot di bawah ini untuk menunjukkan data penelitian telah berdistribusi secara normal atau tidak.



Sumber : Pengolahan data dengan SPSS Versi 22 for Windows 8

Gambar 4.3 Grafik Probability Plots

Berdasarkan grafik normal P-P *plot of regression standardized residual* diatas menggambarkan bahwa keberadaan titik-titik disekitar garis diagonal hampir membentuk garis lurus. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data dalam penelitian ini berdistribusi secara normal.

a. Uji Linearitas

Uji linearitas ini digunakan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan berbentuk linear variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y). Hubungan variabel bebas dengan variabel terikat dikatakan linear jika $f_{hitung} > f_{tabel}$ atau signifikan *deviation from linearity* $> 0,05$ maka dapat dikatakan terdapat hubungan yang linear antara variabel bebas dengan variabel terikat. Dengan begitu juga sebaliknya, jika nilai *deviation from linearity* $< 0,05$ maka tidak terdapat hubungan yang linear antara variabel bebas dengan variabel terikat. Uji linearitas ini menggunakan bantuan program SPSS versi 22. Jika data yang telah diperoleh berdistribusi normal dan linear, maka uji hipotesis untuk mencari pengaruh variabel (X) terhadap variabel (Y) yaitu menggunakan analisis regresi linear sederhana.

Tabel 4.9 Uji Linearitas Teknologi di Era Revolusi Industri 4.0
ANOVA Table

| | | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|--|----------------|--------------------------|----------------|----|-------------|------|------|
| Hasil Belajar * Teknologi industri di era 4.0 | Between Groups | (Combined) | 988.936 | 14 | 70.638 | .945 | .525 |
| | | Linearity | 67.973 | 1 | 67.973 | .909 | .347 |
| | | Deviation from Linearity | 920.963 | 13 | 70.843 | .948 | .519 |
| | Within Groups | | 2392.170 | 32 | 74.755 | | |
| Total | | | 3381.106 | 46 | | | |

Sumber : pengolahan data dengan SPSS Versi 22

Berdasarkan hasil uji linearitas diatas dapat diketahui bahwa nilai *sig deviation from linearity* sebesar $0,519 > 0,05$, dan $f_{hitung} 0,948 < 2,16$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang linear antara teknologi di era revolusi industri 4.0 terhadap hasil belajar.

E. Teknik Analisa Data

1. Uji Hipotesis Analisis

a. Analisis Regresi Linear Sederhana

Analisis regresi linear sederhana digunakan untuk menguji pengaruh satu variabel bebas terhadap variabel terikat. Untuk uji regresi linear sederhana harus memenuhi syarat yaitu valid dan reliabel khusus untuk data primer dan juga harus lulus dari uji normalitas dan linearitas. Untuk melakukan analisis regresi linear sederhana menggunakan bantuan program SPSS versi 22 for Windows 7 jika nilai Sig $< 0,05$ artinya variabel X berpengaruh terhadap variabel Y dan sebaliknya jika nilai Sig $> 0,05$ artinya variabel X tidak berpengaruh terhadap variabel Y. Adapun

cara lain untuk melihat adanya pengaruh atau tidak dengan membandingkan $t_{hitung} > t_{tabel}$ artinya variabel X berpengaruh terhadap variabel Y dan jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ artinya variabel X tidak berpengaruh terhadap variabel Y.

**Tabel 4.10 Analisis Regresi Linear Sederhana Teknologi
Di Era Revolusi Industri 4.0**

| Model | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | t | Sig. |
|-------------------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|-------|------|
| | B | Std. Error | Beta | | |
| 1 (Constant) | 60.605 | 14.393 | | 4.211 | .000 |
| Teknologi industri di era 4.0 | .294 | .306 | .142 | .961 | .342 |

a. Dependent Variable: Hasil Belajar

Sumber : pengolahan data dengan SPSS Versi 22

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui nilai constant (a) sebesar 60,605, sedangkan nilai teknologi di era revolusi industri 4.0 (b / koefisien regresi) sebesar -0,294 sehingga persamaan regresinya dapat ditulis :

$$Y = a + bx$$

$$Y = 60,605 + 0,294 X$$

Berdasarkan data diatas dapat disimpulkan bahwa koefisien regresi bernilai positif sehingga dapat dikatakan bahwa arah pengaruh terhadap variabel X terhadap variabel Y adalah positif. Berdasarkan uji regresi linear sederhana dari tabel coefficients diperoleh nilai signifikan sebesar $0,342 > 0,05$. Jadi, disimpulkan bahwa variabel teknologi di era revolusi industri 4.0 (X) tidak berpengaruh terhadap variabel hasil belajar siswa

(Y). Berdasarkan nilai t diketahui nilai t_{hitung} sebesar $-0,961 < t_{tabel}$ 2,014. Jadi, disimpulkan bahwa variabel teknologi di era revolusi industri 4.0 (X) tidak berpengaruh terhadap variabel Hasil Belajar (Y). Cara mencari $t_{tabel} = (\alpha/2 ; n-k-1)$ $t_{tabel} = (0,05 / 2 ; 47 - 1-1) = (0,025 ; 45) = 2,014$.

b. Uji Koefisiensi Determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi digunakan untuk melihat besarnya pengaruh atau sejauh mana sumbangan variabel bebas terhadap variabel terikat dengan adanya regresi linear. Untuk uji koefisien determinasi menggunakan bantuan program *SPSS versi 22 for windows 7*. Jika R^2 yang diperoleh mendekati 1 maka dapat dikatakan semakin erat atau semakin kuat model tersebut menerangkan variabel bebas terhadap variabel terikat.

Tabel 4.11 Uji Koefisienasi Determinasi Teknologi Di Era Revolusi Industri 4.0 Model Summary^b

| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| 1 | .142 ^a | .020 | -.002 | 8.58051 |

a. Predictors: (Constant), Teknologi industri di era 4.0

b. Dependent Variable: Hasil Belajar

Sumber : pengolahan data dengan SPSS versi 22

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat koefisiensi determinasi (R Square) sebesar 0,020 yang berarti hal ini menunjukkan bahwa variabel X tidak berpengaruh terhadap Y sebesar 2%.

F. Pembahasan dan Diskusi Hasil Belajar

Penelitian ini dilakukan di kelas XI SMK Putra Anda Binjai Tahun Ajaran 2019/2020 dengan jumlah siswa sebanyak 47 siswa dan adapun teknik pengambilan sampel penelitian ini yaitu total *sampling*.

Sebelum melakukan pengambilan data penelitian, peneliti terlebih dahulu menguji coba instrumen penelitian kepada 20 orang responden dari sekolah yang berbeda dan memiliki karakteristik yang sama dengan objek sebanyak 20 butir pernyataan yang valid sebanyak 15 butir pernyataan dan yang tidak valid sebanyak 5 butir pernyataan. Hasil perhitungan reliabilitas angket teknologi revolusi industri 4.0 diperoleh dari nilai hitung *Cronchbach's Alpha* lebih besar dari nilai r_{tabel} pada taraf signifikan sebesar 95% atau alpha sebesar 5% yaitu 0,60. Maka instrumen angket penelitian teknologi di era revolusi industri 4.0 terbukti reliabel untuk digunakan, dimana nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ ($0,909 > 0,60$). maka instrumen angket penelitian pengaruh teknologi di era revolusi industri 4.0 terbukti reliabel untuk digunakan.

1. Pengaruh Teknologi Di Era Revolusi Industri 4.0 (X) Terhadap Hasil Belajar Siswa (Y)

Berdasarkan hasil analisis data penelitian dari angket dan dokumentasi, maka dilakukan pembahasan tentang hasil penelitian tentang pengaruh teknologi di era revolusi industri 4.0 dengan hasil belajar siswa pada pelajaran akuntansi kelas XI.

Berdasarkan hasil uji regresi linear sederhana dengan menggunakan bantuan program SPSS versi 22 hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa koefisien regresi bernilai positif sehingga dapat dikatakan bahwa arah pengaruh teknologi di era revolusi industri 4.0 (X) terhadap hasil belajar siswa (Y) SMK Putra Anda Binjai Tahun Ajaran 2019/2020 adalah positif. Berdasarkan keputusan dalam uji regresi linear sederhana dari tabel coefficients diperoleh dari nilai signifikan sebesar $0,342 > 0,05$. Jadi, disimpulkan bahwa variabel teknologi di era revolusi industri 4.0 (X) tidak berpengaruh terhadap variabel hasil belajar siswa (Y). Berdasarkan nilai t diketahui nilai t_{hitung} sebesar $-0,961 < t_{tabel}$ 2,014. Jadi, disimpulkan bahwa variabel teknologi di era revolusi industri 4.0 (X) tidak berpengaruh terhadap variabel Hasil Belajar siswa kelas XI SMK Putra Anda Binjai.

Selain berdasarkan analisis regresi linear sederhana bahwa pengaruh teknologi di era revolusi industri 4.0 dapat dilihat dari koefisiensi determinasi (R Square) sebesar 0,020 yang berarti hal ini menunjukkan bahwa variabel X tidak berpengaruh terhadap Y sebesar 2%. Jika teknologi di era revolusi industri 4.0 memiliki pengaruh positif yang tidak signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas XI SMK Putra Anda Binjai. Jika dilihat dari nilai yang signifikan maka $t_{hitung} > 0,05$ maka H_0 diterima, dan untuk penelitian ini uji regresi linear sederhana dari tabel koefisien diperoleh nilai signifikan sebesar $0,342 > 0,05$ artinya tidak ada pengaruh yang signifikan antara teknologi di era revolusi industri 4.0 terhadap hasil belajar siswa kelas XI SMK Putra Anda Binjai.

BAB V

PENUTUP

A. KESIMPILAN

Adapun kesimpulan yang didapat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil perhitungan pada teknologi di era revolusi industri 4.0 pada siswa kelas XI SMK Putra Anda Binjai tergolong dalam kategori “Baik” yang ditunjukkan pada interval 50-44 dan sebanyak 34 siswa. Berdasarkan hasil belajar siswa kelas XI SMK Putra Anda Binjai tergolong kategori “kurang” yaitu ditunjukkan pada interval <70 dengan persentase 45% dan sebanyak 21 siswa.
2. Teknologi di era revolusi industri 4.0 (X) tidak berpengaruh terhadap variabel hasil belajar siswa (Y). Berdasarkan nilai t diketahui nilai t_{hitung} sebesar $-0,961 < t_{tabel} 2,014$. Jadi, disimpulkan bahwa variabel teknologi di era revolusi industri 4.0 (X) tidak berpengaruh terhadap variabel Hasil Belajar (Y). Jika dilihat dari nilai yang signifikan maka $t_{hitung} > 0,05$ maka H_0 diterima, dan untuk penelitian ini uji regresi linear sederhana dari tabel koefisien diperoleh nilai signifikan sebesar $0,342 > 0,05$. Jadi, disimpulkan bahwa variabel teknologi di era revolusi industri 4.0 (X) tidak berpengaruh terhadap variabel hasil belajar siswa (Y). artinya tidak ada pengaruh yang signifikan antara teknologi di era revolusi industri 4.0 terhadap hasil belajar siswa kelas XI SMK Putra Anda Binjai.

B. Keterbatasan Penelitian

Penulis mengakui bahwa penulisan skripsi ini belum dapat dikatakan sempurna. Masih ada kekurangan dan keterbatasan penulisan dalam melakukan penelitian dan penganalisaan data hasil penelitian. Keterbatasan yang penulis hadapi disebabkan oleh beberapa faktor lain :

1. Keterbatasan penulis terletak pada sampel dan instrumen yang digunakan.
2. Penelitian ini hanya meneliti pengaruh teknologi di era revolusi industri 4.0 terhadap hasil belajar siswa kelas XI.
3. Penelitian ini hanya dilaksanakan dalam wilayah satu sekolah saja, sehingga hasil dari penelitian ini belum dapat digeneralisasikan untuk wilayah yang lebih luas lagi.
4. Penelitian ini hanya berdasarkan pendapat siswa saja, belum ditunjang dari pendapat lain yang lebih mendalam yaitu guru.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan dan disimpulkan, maka diperoleh beberapa cara yang dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI SMK Putra Anda Binjai yaitu :

1. Penggunaan teknologi di era revolusi industri 4.0 salah satunya seperti pembelajaran melalui media edmodo akan maksimal bila edmodo tidak hanya digunakan pada saat mengerjakan soal-soal sewaktu ujian saja, melainkan bisa digunakan sebagai untuk mendownload materi dan mengumpulkan tugas, dan guru juga perlu memberikan aktivitas yang lebih seperti diskusi yang teratur setiap minggunya, soal-soal latihan sering diupdate, tersedianya banyak sumber belajar dari link lain sehingga siswa dituntut untuk aktif memanfaatkan teknologi seperti media pembelajaran edmodo dan menabahnya kegiatan belajar siswa.
2. Bagi para siswa, diharapkan lebih ditingkatkan lagi keaktifan dalam penggunaan edmodo untuk menunjang kegiatan belajar baik disekolah maupun diluar sekolah.
3. Bagi peneliti yang akan melakukan penelitian serupa, hendaknya menambahkan faktor apa saja yang menyebabkan tinggi rendahnya penggunaan teknologi di era revolusi industri 4.0 dan hasil belajar lebih detail.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Sardirman.2011. *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Perss
- Aunurrahman.2016. *Belajar Dan Pembelajaran*. Bandung: Penerbit Alfabeta
- Ayunthara Arvia.2016. *Pengaruh Penggunaan Teknologi Informasi, Lingkungan Sekolah Dan Managemen Waktu Terhadap Prestasi Belajar Ekonomi Siswa Kelas X SMA Negeri 10 Yogyakarta Tahun Ajaran 2015/2016*.(Skripsi: Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta)
- Daryanto. Karim, Syaiful. 2017. *Pembelajaran Abad 21*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media
- M.Arifin, Riniekawati. 2017. *E-Learning “Edmodo Go Blog”*. Medan: Penerbit UMSU Press
- Mubarak , zaki. A. 2018. *Pendidikan Di Era Revolusi Industri 4.0 Dan Probelematika Pendidikan Tinggi*. Yogyakarta: Ganding Pustaka
- Rusman.2015.*Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*.Jakarta : PT RajaGrafindo Persada
- Savitri. Astrid.2019. *Revolusi Industri 4.0 (Mengubah Tantangan Menjadi Peluang Di Era Disrupsi 4.0)*. Yogyakarta: Penerbit Genesis
- Sukardi.2003. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Sugiyono.2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta.
- Riski Anisa.2014. *Penggunaan Internet Sebagai Sumber Belajar Pada Mata Pelajaran Tata Hidang Program Keahlian Jasan Boga di SMK NEGERI 4 Jogyakarta*.(Skripsi: Fakultas Teknik Universitas Negeri Jogyakarta)
- Tugiyo, Hairul, *Peneraan Media E-Learning Berbasis Schoology Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Materi Usaha dan Energi Di Kelas XI SMA N 10 Kota Jambi*. Jurnal Sainmatika Vol, 8 no, (Januari 2014)
- Sukartono, *Revolusi Industri 4.0 dan Dampaknya terhadap Pendidikan di Indonesia* (FIP PGSD Universitas Muhammadiyah Surakarta)
[http://www.kopasiana.com/www.inatanaya.com/5ad6f349ab12ae1f2d68f1b2/revolusi-industri-4-0-ancaman-atau](http://www.kopasiana.com/www.inatanaya.com/5ad6f349ab12ae1f2d68f1b2/revolusi-industri-4-0-ancaman-atau%20berkah?page=all) berkah?page=all