



**PERJANJIAN PELAKSANAAN
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
PERIODE II TAHUN ANGGARAN 2021
NOMOR : 1189-Int-KLPPM/UNTAR/IX/2021**

Pada hari ini Senin tanggal 06 bulan September tahun 2021 yang bertanda tangan dibawah ini:

1. Nama : Ir. Jap Tji Beng, Ph.D.
Jabatan : Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Alamat : Jl. Letjen S. Parman No. 1 Jakarta Barat 11440
selanjutnya disebut **Pihak Pertama**
2. Nama : Lina Gozali, ST.,MM.,Ph.D.
Jabatan : Dosen Tetap
Fakultas : Teknik
Alamat : Jl. Letjen S. Parman No. 1 Jakarta Barat 11440
selanjutnya disebut **Pihak Kedua**

Pihak Pertama dan **Pihak Kedua** sepakat mengadakan Perjanjian Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat sebagai berikut:

Pasal 1

- (1). **Pihak Pertama** menugaskan **Pihak Kedua** untuk melaksanakan pengabdian kepada masyarakat atas nama Universitas Tarumanagara dengan judul "**Pelatihan Kewirausahaan dan Peramalan Permintaan Produksi Kepada Siswa SMA Don Bosco Padang, Sumatera Barat**"
- (2). Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) dilaksanakan berdasarkan perjanjian ini dan Perjanjian Luaran Tambahan PKM.
- (3). Perjanjian Luaran Tambahan PKM pembiayaannya diatur tersendiri.

Pasal 2

- (1). Biaya pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat sebagaimana dimaksud Pasal 1 di atas dibebankan kepada **Pihak Pertama** melalui anggaran Universitas Tarumanagara.
- (2). Besaran biaya pelaksanaan yang diberikan kepada **Pihak Kedua** sebesar Rp 7.000.000,- (tujuh juta rupiah), diberikan dalam 2 (dua) tahap masing-masing sebesar 50%.
- (3). Pencairan biaya pelaksanaan Tahap I akan diberikan setelah penandatanganan Perjanjian Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat.
- (4). Pencairan biaya pelaksanaan Tahap II akan diberikan setelah **Pihak Kedua** melaksanakan pengabdian kepada masyarakat, mengumpulkan laporan akhir, logbook, laporan pertanggungjawaban keuangan dan luaran/draf luaran.
- (5). Rincian biaya pelaksanaan sebagaimana dimaksud dalam ayat (3) terlampir dalam Lampiran Rencana dan Rekapitulasi Penggunaan Biaya yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dalam perjanjian ini.

Pasal 3

- (1). Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat akan dilakukan oleh **Pihak Kedua** sesuai dengan proposal yang telah disetujui dan mendapatkan pembiayaan dari **Pihak Pertama**.
- (2). Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) dilakukan dalam Periode I, terhitung sejak **Agustus-Desember Tahun 2021**

Pasal 4

- (1). **Pihak Pertama** mengadakan kegiatan monitoring dan evaluasi terhadap pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh **Pihak Kedua**.
- (2). **Pihak Kedua** diwajibkan mengikuti kegiatan monitoring dan evaluasi sesuai dengan jadwal yang ditetapkan oleh **Pihak Pertama**.
- (3). Sebelum pelaksanaan monitoring dan evaluasi, **Pihak Kedua** wajib mengisi lembar monitoring dan evaluasi serta melampirkan laporan kemajuan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dan logbook.
- (4). Laporan Kemajuan disusun oleh **Pihak Kedua** sesuai dengan Panduan Pengabdian Kepada Masyarakat yang telah ditetapkan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat.
- (5). Lembar monitoring dan evaluasi, laporan kemajuan dan logbook diserahkan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat sesuai dengan batas waktu yang ditetapkan.

Pasal 5

- (1). **Pihak Kedua** wajib mengumpulkan Laporan Akhir, Logbook, Laporan Pertanggungjawaban Keuangan, dan luaran/draf luaran.
- (2). Laporan Akhir disusun oleh **Pihak Kedua** sesuai dengan Panduan Pengabdian Kepada Masyarakat yang telah ditetapkan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat.
- (3). Logbook yang dikumpulkan memuat secara rinci tahapan kegiatan yang telah dilakukan oleh **Pihak Kedua** dalam pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat
- (4). Laporan Pertanggungjawaban yang dikumpulkan **Pihak Kedua** memuat secara rinci penggunaan biaya pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat yang disertai dengan bukti-bukti.
- (5). Luaran Pengabdian Kepada Masyarakat yang dikumpulkan kepada **Pihak Kedua** berupa luaran wajib dan luaran tambahan.
- (6). **Luaran wajib** hasil Pengabdian Kepada Masyarakat berupa artikel ilmiah yang dipublikasikan di **Serina Untar, jurnal ber-ISSN atau prosiding nasional/internasional**.
- (7). Selain luaran wajib sebagaimana disebutkan pada ayat (6) di atas, **Pihak Kedua** wajib membuat poster untuk kegiatan Research Week.
- (8). Draft luaran wajib dibawa pada saat dilaksanakan Monitoring dan Evaluasi (Monev) PKM.

- (9). Batas waktu pengumpulan Laporan Akhir, Logbook, Laporan Pertanggungjawaban Keuangan, dan luaran adalah **Desember 2021**

Pasal 6

- (1). Apabila **Pihak Kedua** tidak mengumpulkan Laporan Akhir, Logbook, Laporan Pertanggungjawaban Keuangan, dan Luaran sesuai dengan batas akhir yang disepakati, maka **Pihak Pertama** akan memberikan sanksi.
- (2). Sanksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) proposal pengabdian kepada masyarakat pada periode berikutnya tidak akan diproses untuk mendapatkan pendanaan pembiayaan oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat.

Pasal 7

- (1). Dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, Pihak Kedua dibantu oleh Asisten Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat yang identitasnya sebagai berikut:
 - a. Felita Yulianti/545180029/Fakultas Teknik/Teknik Industri
 - b. Melynia Novita Pratama/545180043/Fakultas Teknik/Teknik Industri
- (2). Pelaksanaan asistensi sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) ditetapkan lebih lanjut dalam Surat tugas yang diterbitkan oleh Pihak Pertama.

Pasal 8

- (1). Apabila terjadi perselisihan menyangkut pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini, kedua belah pihak sepakat untuk menyelesaikannya secara musyawarah.
- (2). Dalam hal musyawarah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tidak tercapai, keputusan diserahkan kepada Pimpinan Universitas Tarumanagara.
- (3). Keputusan sebagaimana dimaksud dalam pasal ini bersifat final dan mengikat.

Demikian Perjanjian Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dibuat dengan sebenar-benarnya pada hari, tanggal dan bulan tersebut diatas dalam rangka 3 (tiga), yang masing-masing mempunyai kekuatan hukum yang sama.

Pihak Pertama

Ir. Jap Tji Beng, Ph.D.

Pihak Kedua

Lina Gozali, ST., MM., Ph.D.

**RENCANA PENGGUNAAN BIAYA
(Rp)**

Rencana Penggunaan Biaya	Jumlah
Honorarium	Rp 2.100.000,-
Pelaksanaan Kegiatan	Rp 4.900.000,-

**REKAPITULASI RENCANA PENGGUNAAN BIAYA
(Rp)**

NO	POS ANGGARAN	TAHAP I (50 %)	TAHAP II (50 %)	JUMLAH
1	Honorarium	Rp 1.050.000,-	Rp 1.050.000,-	Rp 2.100.000,-
2	Pelaksanaan Kegiatan	Rp 2.450.000,-	Rp 2.450.000,-	Rp 4.900.000,-
	Jumlah	Rp 3.500.000,-	Rp 3.500.000,-	Rp 7.000.000,-

Jakarta, 06 September 2021
Pelaksana PKM



(Lina Gozali, ST.,MM.,Ph.D.)

**LAPORAN
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT YANG DIAJUKAN
KE LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA
MASYARAKAT**



**PELATIHAN KEWIRAUSAHAAN DAN PERAMALAN PERMINTAAN
PRODUKSI KEPADA SISWA SMA DON BOSCO PADANG, SUMATERA
BARAT**

Disusun oleh:

Ketua Tim

Lina Gozali, ST.,MM.,Ph.D.

[0315066902 / 10306002]

Anggota:

Felita Yulianti (545180029)

Melynia Novita Pratama (545180043)

Natalia Velony Putri (545180020)

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS TARUMANAGARA
JAKARTA
2021**

HALAMAN PENGESAHAN
PROPOSAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
Periode 2 / Tahun 2021

1. Judul : PELATIHAN KEWIRAUSAHAAN DAN PERAMALAN PERMINTAAN PRODUKSI KEPADA SISWA SMA DON BOSCO PADANG, SUMATERA BARAT
2. Nama Mitra PKM : SMA Don Bosko
3. Ketua Tim Pengusul
- a. Nama dan gelar : Lina Gozali, ST.,MM.,Ph.D
 - b. NIK/NIDN : 0315066902/10306002
 - c. Jabatan/gol. : Lektor/IIID
 - d. Program studi : Teknik Industri
 - e. Fakultas : Teknik
 - f. Bidang keahlian : Manajemen Industri
 - g. Alamat kantor : Kampus 1 Universitas Tarumanagara, Jl Letjend S. Parman No.1
 - h. Nomor HP/Telpon : 0857-8121-9980 / 021-5672548 ext. 381
4. Anggota Tim PKM (Dosen)
- a. Jumlah anggota : Mahasiswa 3 orang
 - b. Nama anggota 1/Keahlian : Felita Yulianti (545180029)
 - c. Nama anggota 2/Keahlian : Melynia Novita Pratama (545180043)
 - d. Nama anggota 3/Keahlian : Natalia Velony Putri (545180020)
5. Lokasi Kegiatan Mitra : Jalan Khairil Anwar No. 8. Kelurahan Belakang Tangsi
- a. Wilayah mitra : .Kec. Padang Barat
 - b. Kabupaten/kota : Padang.
 - c. Provinsi : Sumatera Barat
 - d. Jarak PT ke lokasi mitra : 1250 km
6. Luaran wajib yang dihasilkan : Serina
7. Luaran tambahan : Jurnal Ilmiah Teknik Industri Untar Sinta 3
8. Jangka Waktu Pelaksanaan : Agustus 2021-Desember 2021
9. Biaya Total :
- a. Biaya yang disetujui : Rp. 9.000.000,-

Jakarta, 28 November 2021

Menyetujui,
Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian
kepada Masyarakat



Jap Tji Beng, Ph.D.
NIDN/NIK: 0323085501 / 10381047

Ketua Tim

Lina Gozali, ST., MM., Ph.D
NIDN/NIK: 0315066902/10306002

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN.....	4
BAB 1 PENDAHULUAN.....	5
1.1 Analisis Situasi.....	5
1.2 Permasalahan Mitra.....	6
BAB 2 SOLUSI PERMASALAHAN DAN LUARAN.....	8
2.1 Solusi Permasalahan.....	8
2.2 Luaran Kegiatan PKM.....	11
BAB 3 METODE PELAKSANAAN.....	12
3.1 Langkah-Langkah/Tahapan Pelaksanaan.....	12
3.2 Partisipasi Mitra dalam Kegiatan PKM.....	13
3.3 Kepakaran dan Pembagian Tugas TIM.....	13
BAB 4 ANGGARAN DAN JADWAL.....	16
4.1 Anggaran.....	16
4.2 Jadwal.....	17
DAFTAR PUSTAKA.....	18
LAMPIRAN.....	19
1. Justifikasi Anggaran.....	20
2. Pernyataan Mitra.....	21
3. Peta lokasi mitra sasaran.....	24
4. Biodata Ketua, Anggota, dan mahasiswa.....	25

RINGKASAN

Keterampilan kejuruan merupakan bekal utama yang harus dimiliki siswa untuk dikembangkan dan menghasilkan suatu produk (baik barang maupun jasa) yang memiliki nilai jual. Motivasi berwirausaha dapat muncul karena seseorang mampu menghasilkan atau memberikan nilai lebih terhadap barang mau-pun jasa melalui kompetensi yang dimiliki atau yang dimiliki orang lain yang dapat dikelola. Peraturan Pemerintah Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, tercantum bahwa standar kompetensi lulusan pendidikan kejuruan dinyatakan dalam pasal 26 Ayat (3), yaitu "standar kompetensi lulusan pada satuan pendidikan menengah kejuruan bertujuan untuk meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai dengan kejuruannya". Melihat hal tersebut maka sangat diperlukan pendidikan kewirausahaan pada tingkat sekolah menengah atas maupun sekolah kejuruan. Kewirausahaan adalah sebuah inkubator bisnis berbasis teknologi, yang memiliki wawasan untuk menumbuh-kembangkan jiwa kewirausahaan di kalangan generasi muda, khususnya siswa sekolah kejuruan sebagai peserta didik dan merupakan salah satu strategi terobosan baru untuk mensiasati masalah pengangguran intelektual yang semakin meningkat. Dengan menjadi seorang usahawan terdidik, generasi muda, khususnya pelajar sekolah kejuruan akan berperan sebagai salah satu motor penggerak perekonomian melalui penciptaan lapangan-lapangan kerja baru. Diharapkan dengan adanya pelatihan kewirausahaan ini akan menghasilkan generasi yang dapat memberikan solusi atas permasalahan jumlah pengangguran intelektual yang ada saat ini. Selain itu juga bisa menjadi arena untuk meningkatkan kualitas SDM dalam penguasaan IPTEK, sehingga kita bisa mempersiapkan tenaga handal ditengah kompetisi global.

Kata Kunci : *kewirausahaan, sekolah kejuruan, incubator bisnis.*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Analisa Situasi

Keterampilan kejuruan merupakan bekal utama yang harus dimiliki siswa untuk di-kembangkan dan menghasilkan suatu produk (baik barang maupun jasa) yang memiliki nilai jual. Motivasi berwirausaha dapat muncul karena seseorang mampu menghasilkan atau memberikan nilai lebih terhadap barang mau-pun jasa melalui kompetensi yang dimiliki atau yang dimiliki orang lain yang dapat dikelola. Menurut *Thompson (1973)*, *vocational education is economic education as it is geared to the needs of the job market and thus contributes to national economic strength.*

Melihat Peraturan Pemerintah Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, tercantum bahwa standar kompetensi lulusan pendidikan kejuruan dinyatakan dalam pasal 26 Ayat (3), yaitu “standar kompetensi lulusan pada satuan pendidikan menengah kejuruan bertujuan untuk meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai dengan kejuruannya”. Serta mempelajari Peraturan Pemerintah Republik Indonesia nomor 17 tahun 2010 pasal 76 ayat 2 membekali peserta didik dengan kemampuan ilmu pengetahuan dan teknologi serta kecakapan kejuruan para profesi sesuai dengan kebutuhan masyarakat; meningkatkan kepekaan dan kemampuan mengapresiasi serta mengekspresikan keindahan, kehalusan, dan harmoni; menyalurkan bakat dan kemampuan maupun prestasi; dan meningkatkan kesiapan fisik dan mental untuk hidup mandiri di masyarakat dan/atau melanjutkan pendidikan ke jenjang Pendidikan tinggi.

Sementara mempelajari Human Development Report tahun 2013 versi UNDP menyebutkan bahwa peringkat mutu sumber daya manusia (Human Development Index, HDI) Indonesia berada pada urutan ke-108. Peringkat ini jauh di bawah Thailand (89), Malaysia (62), Brunei Darussalam (30), Korea Selatan (16), dan Singapura (12). Pada tahun 2014, posisi Indonesia tetap yaitu pada

rangking ke-108 dengan nilai 0,684 dan rangking ini masih berada di bawah Thailand (89), Malaysia (62), Brunei Darussalam (30), Korea Selatan (15), dan Singapura (9). Tahun 2019 Posisi HDI untuk negara Indonesia turun ke nomor 111 dibawah negara Thailand peringkat 77, Korea selatan no 22, Singapore no 9, Malaysia no 61. Sementara itu, kondisi ketenagakerjaan di Indonesia saat ini masih diwarnai tingkat pengangguran yang tinggi. Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat total jumlah pengangguran terbuka secara nasional pada Agustus 2014 mencapai 7,24 juta orang atau 5,94% dari total angkatan kerja. Jumlah pengangguran yang tinggi dimungkinkan karena kompetensi yang dimiliki oleh SDM Indonesia masih rendah dibandingkan kompetensi yang dibutuhkan oleh dunia usaha/industri atau karena peluang kerja yang memang tidak cukup untuk menampung semua lulusan tenaga kerja yang dihasilkan oleh sekolah dan perguruan tinggi.

Struck (1945) memberikan perspektif lain terhadap pendidikan kejuruan dan teknologi, yaitu mengarah pada pemberian pengalaman kepada peserta didik agar berhasil dalam melaksanakan pekerjaan di lapangan. Nampaknya, batasan ini masih sangat umum, karena tidak secara eksplisit menunjukkan jenis dan jenjang pendidikan, baik di dalam maupun di luar sekolah. Salah satu jenis pendidikan kejuruan dan teknologi, yaitu sekolah menengah kejuruan teknologi. Ia mempunyai tujuan pendidikan untuk menghasilkan lulusan yang memenuhi persyaratan kerja tingkat menengah sebagai juru/teknisi sesuai dengan jenis kejuruan tertentu. Dengan demikian, pengelolaan proses pembelajaran lebih diarahkan pada keterpaduan teori dan praktik keterampilan kejuruan yang mengacu pada keahlian bidang kewirausahaan tingkat menengah yang dibutuhkan oleh dunia bisnis.

1.2 Permasalahan Mitra

SMA DON BOSCO yang berlokasi di kota Padang, Sumater Barat sendiri berdiri dari tahun 1 April 1954. Kerja sama diupayakan untuk mendapatkan pelatihan kewirausahaan mengingat Universitas Tarumanagara berfokus juga dalam pengembangan pelatihan kewirausahaan di Indonesia.

Menjawab dari kebutuhan pembentukan mahasiswa Pendidikan yang menurut Hansemark (1998) tujuan utama pendidikan kewirausahaan adalah untuk membangun kemampuan, pengetahuan, dan pembentukan karakter yang penting

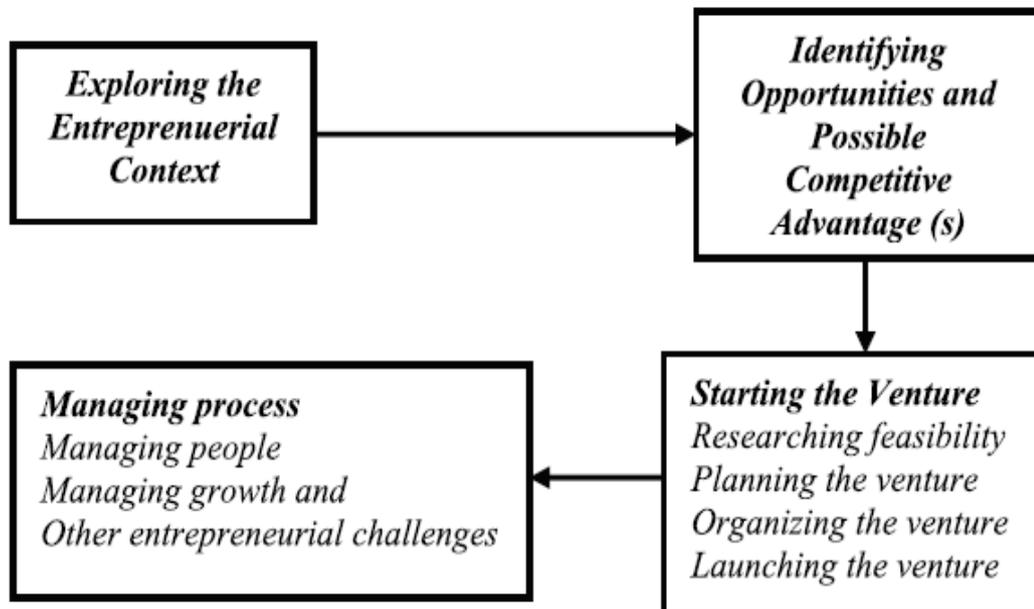
bagi aktivitas kewirausahaan sehingga pihak Universitas Tarumanagara membangun kerja sama yang berkelanjutan untuk membantu Pendidikan kewirausahaan dari SMA Don Bosco, Padang, Sumatera Barat.

SMA Don Bosco mempunyai mata kuliah kewirausahaan, dalam rangka untuk menambah wawasan kewirausahaan dari Universitas Tarumanagara, maka diadakanlah pelatihan kewirausahaan ini. Tujuan dari pelatihan kewirausahaan yang dilakukan oleh Universitas Tarumanagara untuk SMA DB Padang lebih kepada mencoba merubah mindset dari peserta didik dan memberikan beberapa metoda pembelajaran yang efektif dalam peningkatan cara berpikir dalam pemecahan masalah-masalah bisnis di lapangan.

BAB 2 SOLUSI DAN TARGET LUARAN

2.1 Solusi Permasalahan

Pendidikan kewirausahaan seharusnya mampu membentuk wirausaha dengan meningkatkan pengetahuan tentang bisnis dan membentuk atribut psikologi seperti kepercayaan diri, penghargaan terhadap diri sendiri dan efikasi diri (Kořir, S., and V. A. Bezenšek. 2009). Bergesernya paradigma lama yang menyatakan bahwa kewirausahaan adalah bakat bawaan, ke paradigma baru bahwa kewirausahaan adalah suatu ilmu yang dapat dipelajari. Druker Kuratko (2003) pendidikan kewirausahaan dapat menjadi agen perubahan yang luar biasa di segala sektor. Tidak semua orang harus menjadi wirausahawan untuk merasakan keuntungan pendidikan kewirausahaan, tetapi semua orang perlu menjadi lebih berjiwa wirausaha. Pendidikan kewirausahaan adalah pendidikan yang menerapkan prinsip-prinsip dan metodologi ke arah internalisasi nilai-nilai kewirausahaan pada peserta didiknya melalui kurikulum yang terintegrasi (Kirby, D.A. 2005).



Gambar 1. Entrepreneurial in Action-The Entrepreneurial Process (Coulter, 2001)

Menurut Coulter (2001) adalah *Exploring the entrepreneurial context yang sangat penting dalam proses entrepreneurship*, karena dalam konsep entrepreneurship akan menjelaskan *Rule of the Game* dan *What decisions are likely to be successful*. Selanjutnya Coultier juga menjelaskan bahwa *identifying opportuniities and possible competitive advantage(s)*, adalah aspek yang sangat penting dalam entrepreneurship yaitu mengejar untuk mendapatkan kesempatan. Kesempatan yang dimaksud di sini adalah kecenderungan eksternal yang positif atau perubahan- perubahan yang menghasilkan sesuatu yang unik dan mendatangkan kemungkinan untuk berinovasi dan menciptakan nilai. Dengan mengidentifikasi kesempatan-kesempatan saja tidaklah cukup. Dalam proses entrepreneurial harus termasuk menunjukkan kemungkinan keunggulan bersaing yang dimiliki.

Menurut Zimmerer (dalam Balitbang, 2010) nilai tambah (added value) tersebut dapat diciptakan melalui cara-cara sebagai berikut: 1) pengembangan teknologi baru (developing new technology); 2) penemuan pengetahuan baru (discovering new knowledge); 3) perbaikan produk (barang dan jasa) yang sudah ada (improving existing products or services); dan 4) penemuan cara-cara yang berbeda untuk menghasilkan barang dan jasa yang lebih produktif dengan sumber daya yang lebih sedikit (finding different ways of providing more goods and services with fewer resources). Dengan demikian, seorang wirausaha dituntut untuk selalu kreatif dan inovatif dalam merumuskan manajemen strategis dan berorientasi ke depan dalam menganalisis kebutuhan pasar dan pelanggan serta berani mengambil resiko.

Penataan pendekatan sistem pembelajaran pada SMA secara bertahap akan mengarah pada penerapan Curriculum Based Training (Balitbang, 2010) yang memenuhi prinsip-prinsip kurikulum berbasis kompetensi yang sekarang dikembangkan menjadi kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP). Pendidikan dan pelatihan (diklat) berbasis kompetensi pada dasarnya memberi layanan pembelajaran secara individu. Oleh karena itu, penyelenggaraan SMA akan berhasil efektif dan efisien manakala: 1) Mempersiapkan bahan pengajaran yang baik kualitasnya; 2) Mengalokasikan waktu belajar yang mampu memenuhi kebutuhan peserta didik dalam menjawab kebutuhan dunia usaha; 3) Mempersiapkan fasilitas

pembelajaran di sekolah sambil mempraktikkan kegiatan kewirausahaan di luar sekolah; 4) Memberikan penilaian reward and appraisal terhadap peserta didik yang mampu mencapai keberhasilan tertentu dalam pencapaian tertentu dari dunia usaha.; (Gozali, 2018).

Hasil penelitian Dewi (2013) memperlihatkan bahwa tingkat Pendidikan dan pengaruh lingkungan memberikan motivasi kepada peserta didik dalam menjalankan kegiatan kewirausahaan mereka di dunia bisnis. Untuk itulah pelatihan kewirausahaan yang dilaksanakan oleh pihak Universitas Tarumanagara kepada SMA DB Padang berusaha mempengaruhi mindset ataupun cara berpikir ataupun pandangan dalam peserta didik bertujuan demi pengembangan masa depan mereka di dunia bisnis.

Berdasarkan Permendikbud Nomor 65 Tahun 2013 tentang standar proses, model pembelajaran yang diutamakan dalam implementasi kurikulum 2013 adalah model pembelajaran inkuiri (Inquiry based learning), model pembelajaran diskoveri (discovery learning), dan model pembelajaran berbasis permasalahan (problem based learning).

a. Inquiry Learning

Inquiry learning merupakan model pembelajaran yang biasanya digunakan dalam pembelajaran matematika. Meskipun demikian pembelajaran lain pun dapat menggunakan model tersebut asal dapat menyesuaikan dengan karakteristik kompetensi dasar dan materi yang dipelajari.

b. Discovery learning

Discovery learning merupakan model pembelajaran untuk menemukan sesuatu yang bermakna dalam pelajaran.

c. Problem based leaning

Problem based learning merupakan model pembelajaran yang bertujuan merangsang peserta didik untuk belajar melalui berbagai permasalahan nyata dalam kehidupan sehari-hari, dihubungkan dengan pengetahuan yang dipelajari.

d. Project based learning

Project based learning merupakan model pembelajaran yang bertujuan untuk memfokuskan peserta didik pada permasalahan kompleks yang

diperlukan dalam melakukan investigasi dan memahami pembelajaran melalui investigasi. Model ini juga bertujuan untuk membimbing peserta didik dalam sebuah proyek kolaboratif yang mengintegrasikan berbagai subjek (materi) kurikulum, memberikan kesempatan kepada para peserta didik untuk menggali konten (materi) dengan menggunakan berbagai cara yang bermakna bagi dirinya.

2.2. Luaran Kegiatan

Target luaran dari kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang dilakukan pada SMA Don Bosko Padang terdiri dari:

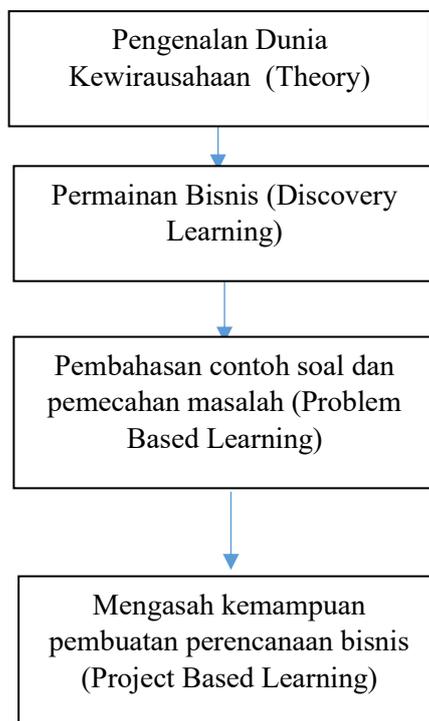
1. Serina
2. Jurnal Ilmiah Teknik Industri Untar Sinta 3

BAB 3

METODE PELAKSANAAN

3.1. Tahapan/langkah-langkah Pelaksanaan

Pelaksanaan pelatihan ini terbagi menjadi 4 bagian seperti dapat dilihat pada Gambar 2 yaitu bagian pengenalan dunia kewirausahaan, permainan bisnis, pembahasan contoh soal dan pemecahan masalah serta mengasah kemampuan pembuatan perencanaan bisnis.



Gambar 2. Diagram Alir Metode Pelaksanaan

SMA Don Bosco Padang merupakan sekolah menengah atas yang cukup baik peringkatnya di Sumatera Barat. Berlokasi di Padang, SMK ini didirikan pada tahun 1954 untuk menjawab tantangan penerapan hasil pembelajaran kewirausahaan untuk keberhasilan peserta didiknya dalam kemandirian masa depan.

Secara umum, tujuan dari pengembangan sikap dan keterampilan kewirausahaan ini membentuk tumbuh kembangnya jiwa wirausaha yang kuat dari peserta didik yang mampu merintis usaha sesuai dengan potensi diri dan kebutuhan

dunia bisnis. Sementara itu, kemampuan mikro yang dituntut adalah kepercayaan diri, mampu menyelesaikan masalah, mampu membuat keputusan-keputusan tepat dengan landasan nilai yang benar, berorientasi proses yang baik serta tugas dan hasil tepat, berani mengambil resiko, mempunyai visi di masa depan yang baik serta mampu berpikir kreatif dan mampu mengembangkan diri, usaha dengan inovatif dilandasi oleh nilai-nilai spiritual dan sosial, budaya setempat.

Berdasarkan hasil kebutuhan di lapangan, berikut adalah misi kompetensi yang seyogyanya menjadi perhatian semua prodi/bidang studi di SMA.

- a. Penyesuaian diri dari peserta didik menjadi insan berbudi pekerti baik, berperilaku terdidik, terhormat dan mampu secara mandiri mengembangkan bakat serta potensi diri yang dimilikinya.
- b. Menghasilkan keterampilan dan karya serta kemampuan yang dimiliki dari hasil pembelajaran mata pelajaran kewirausahaan yang membentuk secara produktif keunggulan bersaing di dunia bisnis.
- c. Menguasai kebutuhan dan mengetahui situasi serta kondisi dari lingkungan dan dunia bisnis, sehingga menjadi inspirasi untuk memulai suatu usaha.
- d. Menetapkan jenis usaha yang akan dijalankan secara matang sesuai potensi pasar & lingkungan.
- e. Mempunyai keberanian pengambilan resiko yang terukur untuk mengembangkan potensi diri menerapkan usaha berdasarkan perencanaan yang matang.

3.2. Partisipasi mitra dalam kegiatan PKM

Pelatihan dilakukan secara daring.

3.3. Uraian kepakaran dan tugas masing-masing anggota tim.

Pihak-pihak yang terlibat secara langsung dalam program PKM ini dapat dilihat pada Tabel 1. Untuk pembagian tugas masing masing anggota tim dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 1. Susunan Organisasi Tim Pelaksana PKM

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Fakultas/ Prodi	Alokasi Waktu (Jam/Minggu)
1.	Lina Gozali, S.T.,M.M.,Ph.D/ NIDN 0315066902	Dosen Tetap Program Studi Teknik Industri	Teknik Industri/ Production System and Entrepreneurship	Fakultas Teknik/ Teknik Industri	8 jam/minggu
2.	Jesica Laurensia (545180036)	Mahasiswa Program Studi Teknik Industri	Teknik Industri	Fakultas Teknik/ Teknik Industri	6 jam/minggu
3.	Felita Yulianti (545180029)	Mahasiswa Program Studi Teknik Industri	Teknik Industri	Fakultas Teknik/ Teknik Industri	6 jam/minggu
4.	Natalia Velony Putri (545180020)	Mahasiswa Program Studi Teknik Industri	Teknik Industri	Fakultas Teknik/ Teknik Industri	6 jam/minggu

Tabel 2. Pembagian Tim Pelaksana

No	Nama	Uraian Tugas	Ket
1	Lina Gozali, S.T.,M.M.,Ph.D/ NIDN 0315066902	<ul style="list-style-type: none"> • Membentuk Tim Pelaksana PKM • Membuat Proposal PKM • Mengarahkan, Melaksanakan, memantau dan mengevaluasi PKM ini • Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan Kegiatan • Membuat Makalah yang dapat dipublikasikan 	Ketua
2	Jesica Laurensia (545180036)	<ul style="list-style-type: none"> • Membantu dalam Pelaksanaan Kegiatan • Membantu dalam analisis biaya 	Anggota I

No	Nama	Uraian Tugas	Ket
3	Felita Yulianti (545180029)	<ul style="list-style-type: none"> • Membantu dalam Pembuatan proposal • Mengelola dan membuat kegiatan rutin • Membantu dalam pembuatan laporan akhir 	Anggota II
4	Natalia Velony Putri (545180020)	<ul style="list-style-type: none"> • Membantu dalam Pembuatan proposal • Mengelola dan membuat kegiatan rutin • Membantu dalam pembuatan laporan akhir 	Anggota III

BAB IV

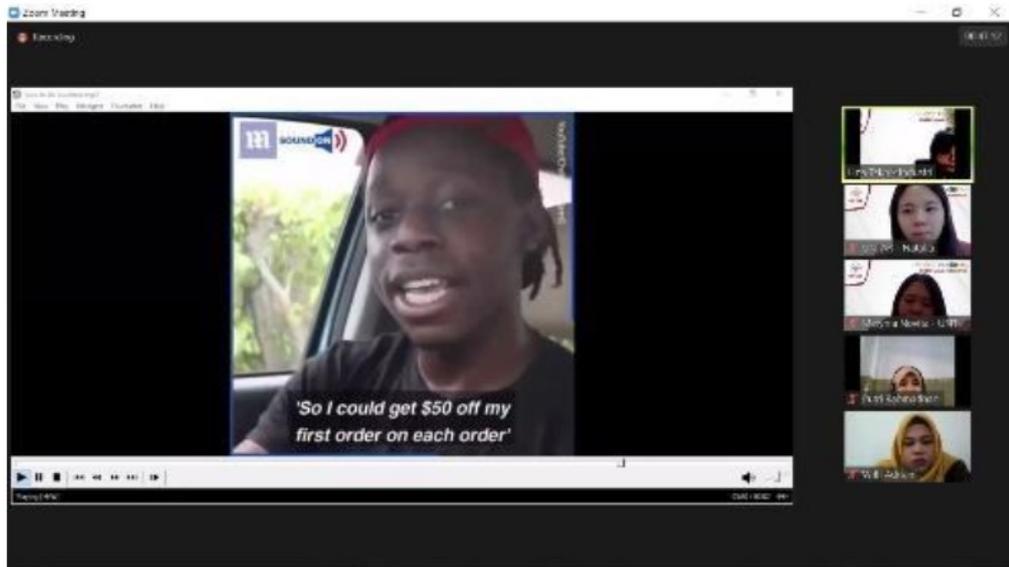
BAB 4 HASIL DAN LUARAN YANG DI CAPAI

4.1. Senapenmas 2021

Kegiatan Pengabdian kepada masyarakat (PKM) kali ini dilaksanakan melibatkan dosen dan mahasiswi-mahasiswa semester 7 Teknik Industri Universitas Tarumanagara yaitu: Lina Gozali, S.T., M.M., Ph.D, Natalia Velony Putri, Felita Yulianti, Melynia Novita Pratama. PKM kali ini mengusung tema pembelajaran peramalan permintaan bisnis untuk membantu para siswa SMA mengenal dunia kewirausahaan dalam menentukan seberapa besar perkiraan produk yang harus dihasilkan atau dijual dilihat dari jumlah permintaan yang ada selama ini. Tanggal pelaksanaan PKM adalah Hari Selasa, tanggal 28 September 2021 dengan menggunakan media pembelajaran ZOOM dan dihadiri oleh 100 siswa.

Tanggapan terhadap pembelajaran peramalan bisnis ini sangat baik dari sisi siswa-siswi peserta didik dan para guru yang ikut hadir dalam pembelajaran ini dan para peserta didik berharap akan ada pembelajaran seperti ini di masa yang akan datang lagi. Pembelajaran dimulai dengan arahan Guru kelas SMA Don Bosco Padang, kemudian diisi dengan pemutaran video bisnis, pemaparan teori dan dilanjutkan dengan games dan quiz pertanyaan soal pelatihan pembelajaran peramalan bisnis. Dan para peserta didik yang berhasil menjawab pertanyaan dengan baik diberi hadiah. Pertanyaan teori terdapat 3 peserta didik yang memperoleh nilai 100 yaitu Hansen, Ananda dan Stephani. Kemudian untuk soal perhitungan berhasil dijawab dengan benar oleh: William Siahaan, Feyruz Challisa, Vania. Selamat untuk para pemenang, semoga bisa berguna ilmu yang diperoleh dengan baik.

Bentuk yang dipilih pada saat pelaksanaan Inquiry Learning dan Problem Based Learning dimana para siswa peserta didik dilatih dari pukul 8.45 sampai pukul 10.15 untuk mengerti problematika bisnis dalam perhitungan matematika dan ada pelatihan menjawab soal-soal perhitungan dan teori.



Gambar 4.1. Metode pembelajaran bisnis dengan pemutaran Video Bisnis



Gambar 4.2. Gambar 3. Gambaran antusiasnya peserta SMA Don Bosco yang hadir

4.2 Jurnal Ilmiah Teknik Industri Untar

Paper sudah dipresentasikan dalam 1st Global Conference on Digital Technology and Information System (GCoDTIS 2021). Tapi publikasi melalui Jurnal Ilmiah Teknik Industri Untar dan saya sertakan surat penerimaan makalahnya.



Subject	[JITIUNTAR] Submission Acknowledgement
To:	[<ligoz@ymail.com>]
From	Adianto <journal@untar.ac.id>
Date	Tue, 28 Sep 2021 at 18:44

Dr lina gozali:

Thank you for submitting the manuscript, "Determination of the Best Forecasting Method from Moving Average, Exponential Smoothing, Linear Regression, Cyclic, Quadratic, Decomposition and Artificial Neural Network at Packaging Company" to Jurnal Ilmiah Teknik Industri. With the online journal management system that we are using, you will be able to track its progress through the editorial process by logging in to the journal web site:

Manuscript URL:

<https://journal.untar.ac.id/index.php/industri/author/submission/13377>

Username: ligoz

If you have any questions, please contact me. Thank you for considering this journal as a venue for your work.

Adianto

Jurnal Ilmiah Teknik Industri

Jurnal Ilmiah Teknik Industri

<http://journal.untar.ac.id/index.php/industri>

BAB V

Kesimpulan dan Saran

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Secara keseluruhan kegiatan berjalan lancar kecuali publikasi untuk paper yang Bahasa Inggris mengalami kendala publikasi oleh dikti karena terlalu mendapatkan surat LOA. Selanjutnya publikasi dilanjutkan ke Jurnal Ilmiah Teknik Industri Untar.

Kegiatan ini sangat bermanfaat untuk meningkatkan jiwa kewirausahaan anak-anak SMA Don Bosco Padang dalam hal pemasaran.

5.2 SARAN

Semoga kegiatan pengabdian masyarakat ini bisa dilanjutkan ke sekolah-sekolah lainnya di Indonesia sehingga membantu para siswa didik untuk memahami pemasaran dan permasalahan permintaan bisnis.

DAFTAR PUSTAKA

- Balitbang, P. (2010). Bahan Pelatihan Penguatan Metodologi Pembelajaran Berdasarkan Nilai-Nilai Budaya Untuk Membentuk Daya Saing dan Karakter Bangsa.
- Conceição, P. (2019). Human Development Report 2019: Beyond Income, Beyond Averages, Beyond Today: Inequalities in Human Development in the 21st Century. United Nations Development Programme.
- Coulter, M. K. (2001). *Entrepreneurship in action*. Prentice Hall.
- Dewi, A. V., & Mulyatiningsih, E. (2013). Pengaruh Pengalaman Pendidikan Kewirausahaan dan Keterampilan Kejuruan terhadap Motivasi Berwirausaha Siswa. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 3(2), 231-240.
- Gozali, L., Masrom, M., Sagloel, Y. M., Norehan Haron, H., Dahlan, D., Jusuf Daywin, F., ... & Susanto, E. H. (2018). Critical Success and Moderating Factors Effect In Indonesia Public Universities' Business Incubators. *International Journal of Technology*, 5(9), 1049-1060.
- Hansemark, O. C. (1998). The effects of an entrepreneurship programme on need for achievement and locus of control of reinforcement. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*.
- Indonesia, R. (2005). Peraturan Pemerintah RI nomor 19 tahun 2005 tentang standar nasional pendidikan. Cipta Jaya.
- Kirby, D.A. 2005. Entrepreneurship Education: Can Business Schools Meet the Chalange. *Journal of International Social Research* (4) 173-93.
- Košir, S., and V. A. Bezenšek. 2009. Higher education institutions and their innovative approach to communication. *Economy & Business* 3 (1): 414–21.
- Kuratko, D.F. (2003) *Entrepreneurship Education: Emergin Trends and Challenger For The 21 Centure*, The Entrepreneurship Program, dkuratno@bsu.edu
- Permendikbud, R. I. (2013). No. 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Strucke, F. T. (1945). *Vocational Education for a Changing World*.(3. Print.). J. Wiley & Sons, Incorporated.
- Thompson, J.F., (1973). *Foundations of voca-tional education: Social and philoso-phical cConcept*. New Jersey : Prentice – Hall, Inc.
- Winarno, A. (2015, October). Pendidikan Kewirausahaan Smk Dengan K-13: Persepektif Guru Dan Sekolah. In Seminar Nasional Ekonomi Manajemen Dan Akuntansi (Snema) Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang. Snema-2015.

Lampiran 1 Profil SMA Don Bosco, Padang



SMA Don Bosco, Padang

Tahun Berdiri : 1954

Kepala Sekolah : Martinus Kiwan, S. Pd.

Alamat Sekolah : Jalan Khairil Anwar No. 8 Padang

Telp : 0751 - 22667

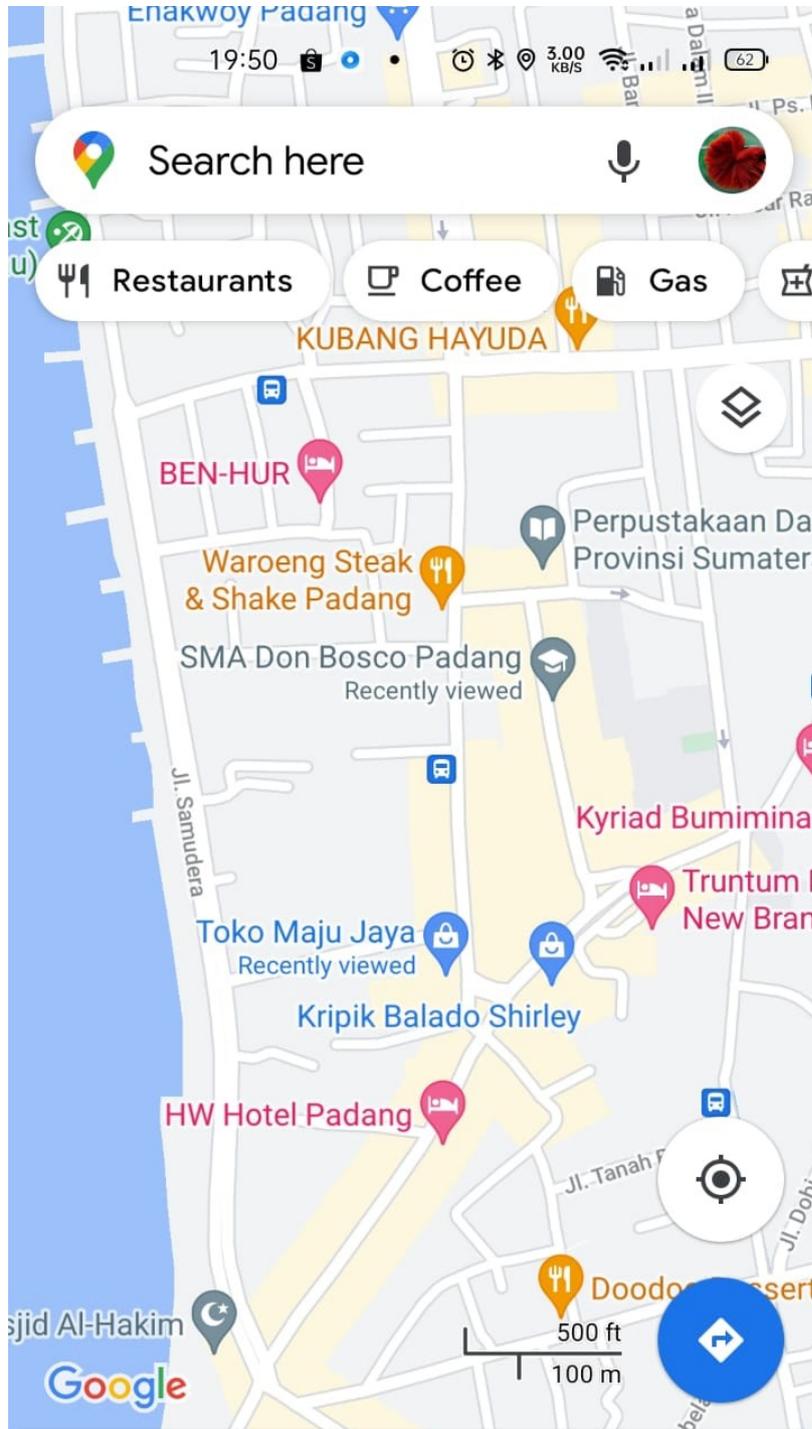
Email : donboscopadang@yahoo.co.id

Website : www.donbosco-pdg.sch.id

- **Sejarah Singkat**

SMA Don Bosco berdiri pada tanggal 31 Agustus 1954 dan pada awal berdiri hanya membuka dua kelas saja dengan 72 siswa. Latar

Lampiran 2
Peta Lokasi SMA Don Bosco, Padang



Lampiran 3 Sertifikat Pemakalah Seminar SENAPENMAS 2021 (luaran 1)

UNTAR
Universitas Tarumanagara

SENAPENMAS
2021

PENGEMBANGAN EKONOMI BANGSA
MELALUI INOVASI DIGITAL
HASIL PENELITIAN DAN
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Kamis, 21 Oktober 2021
08.00 - 17.00 WIB

Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

SERTIFIKAT

Nomor : 151A/S-Pem/Senapenmas-UNTAR/X/2021
diberikan kepada:

Lina Gozali, ST., MM., Ph.D

sebagai :

Pemakalah

dengan judul makalah :

Upaya Pengembangan Kurikulum Kewirausahaan dari
Universitas Tarumanagara kepada peserta Didik SMA Don
Bosco Padang, Sumatera Barat

Ketua LPPM
Universitas Tarumanagara
Jap Tji Beng, Ph.D.

Ketua Panitia
SENAPENMAS 2021,
Nafiah Solikhah, S.T., M.T.

untar.ac.id | Untar Jakarta | @UntarJakarta

Lampiran 4 Jadwal Presentasi Seminar Senapenmas Tanggal 21 Oktober 2021 Ruang 8 sesi 1

Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat 2021
"Penguangan Ekonomi Bangsa Melalui Inovasi Digital
Hasil Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat"
Jakarta, 21 Oktober 2021



JADWAL SESI PARALEL RUANG 8

Sesi Paralel : Sesi 1
Waktu : 13.00 – 15.00
Bidang Ilmu : Teknik I
Moderator : Ir. Budhi Martana, MM

No.	Waktu	ID Makalah	Nama Pemakalah	Judul Makalah	Institusi
1	13.00 - 13.10	031A	<ul style="list-style-type: none"> • Budhi Martana • Reda Rizal • Muhammad Ikhsan Amar 	Pemberdayaan Masyarakat Melalui Diversifikasi Produk Olahan Ikan Lela Di Desa Curug, Gunung Sindur, Kabupaten Bogor	UPN Veteran Jakarta
2	13.10 - 13.20	096A	<ul style="list-style-type: none"> • Soeben Lubis • Silvester Lam • Alifya Putri Askolani • Silvi Ariyanti 	Pelatihan Mesin Peniris Bagi Pengrajin Jamu Tradisional Di Tanjung Duren Grogol Jakarta Barat	Universitas Tarumanagara
3	13.20 - 13.30	002A	<ul style="list-style-type: none"> • Amir Marasabesoy • Damara Bhakasywi • Bambang Sudjasta 	Pelatihan Perawatan Zona Lambung Perahu Ikan Berbahan Kayu Bagi Kelompok Nelayan Desa Lontar	UPN Veteran Jakarta
4	13.30 - 13.40	075A	<ul style="list-style-type: none"> • P. J. Suranto • W. Sulistyawati • S. Ginting 	Pengolahan Budi Daya Rumput Laut Menjadi Agar-Agar Kertas Untuk Mitra Tani Desa Lontar	UPN Veteran Jakarta
5	13.40 - 13.50	077A	<ul style="list-style-type: none"> • I Gede Wyana Lokantara • Desoy Mayasari 	Optimalisasi Gerakan Sadar Wisata Melalui Produksi Video Promosi Wisata Berbasis Digital Di Desa Kurau Barat, Kabupaten Bangkai Tengah	Universitas Terbuka
6	13.50 - 14.00	112A	<ul style="list-style-type: none"> • JM. Joko Priyono Santoso • Doddy Yuwono 	Meningkatkan Pendapatan Masyarakat Saat Pandemi Melalui Penataan Pasar Tradisional (Pasar Bsi, Bogor Timur)	Universitas Tarumanagara
7	14.00 - 14.10	085A	<ul style="list-style-type: none"> • Sandra Octaviani • Antonio Carlo Bidaru • Andreas Ajinta Dat Tuah Subakti • Edward Kusuma • Catherine Olivia Serenti 	Pengembangan Sumber Daya Tullik Pada Konservasi Penyu Pantai Pangumbahan Ujung Genteng	Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya
8	14.10 - 14.20	088A	<ul style="list-style-type: none"> • Wibawa Prasetya • Yanto • Christine Natalia • Agustinus Silalahi 	Pendampingan Biokonversi Sampah Organik Melalui Budidaya Maggot Dan Lela Di Kampung Baru, Desa Sampora Tangerang	Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya
9	14.20 - 14.30	093A	<ul style="list-style-type: none"> • I Wayan Sukania • Lanto Wikoso • Lithrone Laricha S • Elisha Sarjaya • Melynia Novita P 	Peningkatan Keterampilan Perancangan Dan Pembuatan Rak Pot Bunga Ergonomis Kepala Siswa Pasraman Non-Formal Kertajaya Tangerang	Universitas Tarumanagara
10	14.30 - 14.40	151A	<ul style="list-style-type: none"> • Erima Geonili • Felita Yulianti • Melynia Novita Pratama • Natalia Velony Putri • Peppy Fransiska • Martinus Kiwan 	Upaya Pengembangan Kurikulum Kewirausahaan Dari Universitas Tarumanagara Kepada Peserta Didik SMA Dan Bosco Padang, Sumatera Barat	Universitas Tarumanagara

Lampiran 5 : Luaran ke 2 Jurnal Ilmiah Teknik Industri UNTAR

Subject	[JITIUNTAR] Submission Acknowledgement
To:	[<ligoz@ymail.com>]
From	Adianto <journal@untar.ac.id>
Date	Tue, 28 Sep 2021 at 18:44

Dr lina gozali:

Thank you for submitting the manuscript, "Determination of the Best Forecasting Method from Moving Average, Exponential Smoothing, Linear Regression, Cyclic, Quadratic, Decomposition and Artificial Neural Network at Packaging Company" to Jurnal Ilmiah Teknik Industri. With the online journal management system that we are using, you will be able to track its progress through the editorial process by logging in to the journal web site:

Manuscript URL:

<https://journal.untar.ac.id/index.php/industri/author/submission/13377>

Username: xxxxx

If you have any questions, please contact me. Thank you for considering this journal as a venue for your work.

Adianto

Jurnal Ilmiah Teknik Industri

Jurnal Ilmiah Teknik Industri

<http://journal.untar.ac.id/index.php/industri>

Determination of the Best Forecasting Method from Moving Average, Exponential Smoothing, Linear Regression, Cyclic, Quadratic, Decomposition and Artificial Neural Network at Packaging Company

Lina Gozali¹, Sharin Chandra², Andres³, Natalia Velany Putri⁴, Frans Jusuf Daywins⁵, Carla Olyvia Doaly⁶, Vivi Triyanti⁷

^{1,2,3,4,5,6}Industrial Engineering Department, Universitas Tarumanagara

⁷Industrial Engineering Department, Atma Jaya Catholic University of Indonesia

Email: Linag@ft.untar.ac.id

Abstract :

PT. Peace Industrial Packaging is a company that produces Styrofoam and plastic bottles that are used as containers or places or commonly referred to as packaging used by other companies to place their finished products. After getting data on the number of requests and production results obtained every month then the data will be processed using several forecasting methods such as Single Moving Average; Double Moving Average; Weight Moving Average; Single Exponential Smoothing; Double Exponential Smoothing; Linear Regression; Quadratic Method, Method Cyclic; Decomposition Method; and Artificial Neural Network (ANN) Method. After conducting the research calculation, the following conclusions can be drawn. The right forecasting method used for the HBL 100 ML product is the ANN (Artificial Neural Network) method because it has the smallest error value, namely the MAD error method of 760.583554, the MSE error method of 863,032.834043, the SDE error method of 970.304264, the MAPE error method is 0.112530, and the MPE error method is 0.112530

1. INTRODUCTION

PT. Peace Industrial Packaging is a company that produces Styrofoam and plastic bottles that are used as containers or places or commonly referred to as packaging used by other companies to place their finished products. Forecasting is an attempt to see situations and conditions in the future by estimating the influence of future situations and conditions on future developments (Ginting, 2007). According to Heizer and Render (2011), forecasting is the art and science of predicting future events by taking historical data and projecting it into the future with a systematic approach model. Therefore, forecasting is one of the references to predict the number of requests received by the company within a certain period of time and to predict the needs of machines and resources based on the number of requests. Fluctuating consumer demand requires companies to forecast and plan production. The results of the forecasting method can be used as an illustration of the estimated number of products that customers will request in the following year. The number of customer demands between the forecasting results that have been made and the Sales Order issued by the Marketing division when the customer buys a product with a certain quantity. Several previous studies also use forecasting and production planning as an illustration and prediction of the number of products that customers will demand in the following year, namely research conducted by Samuel et al. (2020), Karina et al. (2019) and Juliantara & Mandala (2020). The research objectives were made to answer the formulation of the problem above is to determine the right forecasting method for the production process activities at PT. Peace Industrial Packaging

2. LITERATURE REVIEW

2.1 Forecasting

Forecasting is the basic input in the operations management decision-making process in providing information about future demand to determine the amount of capacity or inventory needed to meet

Lampiran 7. PAPER SENAPENMAS

UPAYA PENGEMBANGAN KURIKULUM KEWIRAUSAHAAN DARI UNIVERSITAS TARUMANAGARA KEPADA PESERTA DIDIK SMA DON BOSCO PADANG, SUMATERA BARAT

Lina Gozali¹, Felita Yulianti¹, Melynia Novita Pratama¹, Natalia Velony Putri¹
Poppy Fransiska², Martinus Kiwan²

¹Program Studi Teknik Industri, Universitas Tarumanagara, Jakarta Barat, Indonesia
Email:linag@ft.untar.ac.id

²Sekolah Menengah Atas Don Bosco, Padang, Sumatera Barat, Indonesia

ABSTRACT

It is important to maintain or increase company profits as a goal that the company must continuously achieve. Businesses are usually activated in increasing company profits obtain and guide consumers and always dominate the existing market. In the concept of sales, the emphasis is on the seller's needs, which means that the focus of activities is to sell goods and services only. This old concept is implemented for products that are not favorites. In this case, the seller's goal is to sell what they can produce rather than make the products and services that customers want because it takes extra hard effort to obtain sales results intended to achieve the goal. The form chosen during the implementation of Inquiry Learning and Problem Based Learning where students were trained in almost 2 hours to understand business problems in mathematical calculations and there was training in answering calculation and theory questions. Management ability is also based on mathematical analysis of the simple models of the problems. From data collection and data processing, conclusions can be drawn to understand the pattern of consumer demand. This action helps startups understand the pattern of consumer demand in fulfilling customer satisfaction.

Keywords: Entrepreneurship, Demand Forecasting, Business Skills, Business Mathematics

ABSTRAK

Penting untuk bisa mempertahankan atau meningkatkan laba perusahaan sebagai tujuan yang harus terus dicapai oleh perusahaan. Usaha yang biasanya dilakukan dalam peningkatan keuntungan perusahaan yaitu memperoleh dan membimbing konsumen serta kemampuan untuk selalu menguasai pasar yang ada. Dalam konsep penjualan lebih ditekankan untuk kebutuhan penjual yang berarti fokus kegiatan adalah untuk menjual barang dan jasa semata. Konsep lama ini dilaksanakan untuk produk-produk yang tidak favorit. Dalam kasus ini, tujuan penjual hanya untuk menjual apa yang mampu mereka produksi daripada mampu membuat produk dan jasa yang benar-benar diinginkan oleh pelanggan. Karena itu dibutuhkan usaha extra keras untuk memperoleh hasil penjualan yang dimaksudkan untuk mencapai tujuan. Bentuk yang dipilih pada saat pelaksanaan Inquiry Learning dan Problem Based Learning dimana para siswa peserta didik dilatih dalam kurun waktu hampir 2 jam untuk mengerti problematika bisnis dalam perhitungan matematika dan ada pelatihan menjawab soal-soal perhitungan dan teori. Kemampuan manajemen sebenarnya juga dilandasi oleh analisa matematis dari model atau problematika yang sederhana. Dari pengumpulan data dan pengolahan data dapat diambil kesimpulan untuk mengerti pola atau pattern dari permintaan konsumen yang terjadi. Hal ini membantu para startup mengerti pola dari permintaan konsumen dalam pemenuhan kepuasan konsumen tersebut.

Kata kunci: Kewirausahaan, Peramalan Penjualan, Ketrampilan Bisnis, Matematika Bisnis

1. PENDAHULUAN

Dalam perputaran bisnis barang dan jasa, penting untuk tetap bertahan dan mendapat keuntungan dalam kegiatan perdagangan. Kondisi persaingan bisnis yang ketat saat ini, penting untuk mengetahui perkembangan bisnis sejenis dan pesaing bisnis lainnya. Kegiatan dalam perebutan pangsa pasar dan pelanggan loyal atau setia menjadi hal yang sangat lumrah terjadi. Dalam tulisan Husein Umar (2002) terdapat pernyataan tentang pentingnya suatu perusahaan mengerti besar dan lingkup pasar yang ingin dimasuki, disaat barang dan jasa yang dibuat akan dijual atau dipasarkan.

Penting untuk bisa mempertahankan atau meningkatkan laba perusahaan sebagai tujuan yang harus terus dicapai oleh perusahaan. Usaha yang biasanya digiatkan dalam peningkatan keuntungan perusahaan yaitu memperoleh dan membimbing konsumen serta kemampuan untuk selalu menguasai pasar yang ada. Dalam tulisan Indriyo Gitosudarmo (2008) kemampuan dagang ini tidak bisa dilepaskan dari tugas bagian pemasaran perusahaan untuk menjalankan perencanaan yang baik dalam memanfaatkan peluang yang ada dalam pasar sehingga posisi pasar yang bermanfaat bisa selalu ditingkatkan.

Nurrahmi Hayani (2012) menyatakan bahwa dalam perencanaan strategis adalah suatu kondisi ataupun faktor yang paling penting pada pihak-pihak pengusaha dalam menentukan strategi mana yang bisa menjadi suatu acuan dalam memperoleh tujuan pendirian usaha tersebut. Strategi juga bisa dikatakan sebagai suatu proses yang berkelanjutan dalam perencanaan yang besar dalam kegiatan operasi dan manajemen sehingga perusahaan dalam berjalan dengan baik sampai memperoleh tujuan perusahaan.

Kotler dan Armstrong (2012) menyatakan dalam pemasaran yang merupakan kegiatan atau proses sosial manajerial, yang didalamnya terdapat pribadi-pribadi atau grup-grup yang mendapatkan apa yang dibutuhkan dan diinginkan, dalam proses menghasilkan barang dan jasa atau mempertukarkan barang dan jasa yang mempunyai nilai dengan beberapa pihak. Danang Sunyoto (2012) sendiri menulis bahwa pemasaran adalah pemahaman terhadap kebutuhan serta keinginan konsumen pada barang dan jasa yang sesuai pada konsumen maka barang dan jasa yang dimaksud bisa dijual dalam proses tersebut. Maka dari itu penjual dituntut mampu mengerti inti persoalan pokok di keahliannya serta mampu menghasilkan konsep yang tepat mengenai apa yang harus dilakukan oleh pihak perusahaan dalam merencanakan strategi dalam pencapaian tujuan perusahaan.

Perencanaan strategis penting dalam penapaian keberhasilan suatu usaha, maka dari itu bidang pemasaran mempunyai peranan yang penting dalam mencapai tujuan usaha. Oleh karena itu perusahaan harus melaksanakan kegiatan pemasaran yang mengerti kebutuhan pelanggan, proyeksi dari permintaan pelanggan di masa depan untuk memperoleh laba yang sebesar-besarnya. Sofjan Assauri (2007) pemasaran adalah proses yang dimaksudkan dalam memenuhi keinginan dan kebutuhan pelanggan pada aktivitas tukar menukar barang dan jasa.

Pada kegiatan atau proses jual beli ataupun penjualan, hal ini adalah sebagian dari seluruh strategi pemasaran secara detail dapat dibagi menjadi proses produksi, promosi dan Perubahan kepemilikan produk dan jasa. Walaupun begitu pada produk-produk tertentu yang dimungkinkan untuk memanfaatkan strategi penjualan harus dilanjutkan dengan konsep pemasaran yang lebih besar. Pada Kegiatan yang dilakukan dalam pengabdian masyarakat ini lebih dititik beratkan pada perhitungan untuk mengerti kecenderungan dari jumlah penjualan yang menjadi inti dari keuntungan perusahaan.

2. LANDASAN TEORI

Pemasaran dan Penjualan

Sebagian besar orang memahami pemasaran sebagai kegiatan penjualan ataupun promosi. Adalah benar bahwa kegiatan penjualan dan promosi adalah bagian dari seluruh aktivitas perencanaan pemasaran. Namun pemasaran seharusnya mempunyai pengertian yang lebih besar dan lebih luas dari hanya kegiatan penjualan dan periklanan

Stanton (1995) menuliskan bahwa pemasaran adalah semua sistem yang mempunyai hubungan dengan proses aktivitas usaha, dimana tujuannya adalah perencanaan, penentuan harga, sampai kegiatan mengiklankan dan menyalurkan produk atau jasa yang dimaksud untuk memuaskan keinginan dan kebutuhan pelanggan, baik yang aktual maupun yang potensial. Bidang lingkup

pemasaran sangat luas, berbagai proses aktivitas yang harus dijalankan dalam menghasilkan produk dan jasa untuk diserahkan pada tangan pelanggan, sampai seluruh jangkauan aktivitas yang luas itu dapat disederhanakan.

Dalam konsep penjualan lebih ditekankan untuk kebutuhan penjual yang berarti fokus kegiatan adalah untuk menjual barang dan jasa semata. Konsep lama ini dilaksanakan untuk produk-produk yang tidak favorit. Dalam kasus ini, tujuan penjual hanya untuk menjual apa yang mampu mereka produksi daripada mampu membuat produk dan jasa yang benar-benar diinginkan oleh pelanggan. Karena itu dibutuhkan usaha extra keras untuk memperoleh hasil penjualan yang dimaksudkan untuk mencapai tujuan.

Konsep penjualan yang lama berbeda dengan konsep pemasaran yang mempunyai gambaran untuk mengerti bagaimana mampu memberi kepuasan di pihak penjual dan pelanggan. Konsep pemasaran ini diyakini akan mampu mencapai kesuksesan suatu bisnis yang lebih efektif dan mampu menghasilkan, berkontribusi dan mampu memberi hasil komunikasi terhadap nilai-nilai yang diperoleh pelanggan dalam memuaskan pelanggan itu sendiri. Konsep pemasaran dimaksudkan dalam jangka Panjang dapat mencapai tujuan keuntungan, maka perusahaan dalam mempraktekkan konsep pemasaran untuk selalu menjaga hubungan baik dengan pelanggan.

Konsep pemasaran mengandung tiga dasar pokok:

1. Perencanaan dan operasinya berorientasi pada kebutuhan dan keinginan pelanggan atau konsumen.
2. Semua aktivitas pemasaran dilakukan secara terpadu (integrated marketing).
3. Memenuhi atau mencapai tujuan perusahaan dan berusaha memberikan kepuasan semaksimal mungkin pada pelanggan.

Peramalan Penjualan

Peramalan adalah kegiatan yang memperhitungkan perkiraan yang bakal terjadi di waktu akan datang, perhitungan yang dilakukan berdasarkan data masa lalu. Jadi metode ilmiah dan kualitatif yang dilaksanakan secara sistematis. Peramalan sendiri menghasilkan perkiraan di masa mendatang sehingga pada keadaan tertentu tidak menghasilkan stok barang yang berlebih ataupun keterlambatan ataupun kekurangan stok. Sehingga hasil penentuan metoda peramalan yang tepat dapat menjadi acuan dalam penentuan jumlah produksi yang seharusnya dimanufaktur. (Makridakis, 1993)

Pendidikan Kewirausahaan

Berdasarkan Permendikbud Nomor 65 Tahun 2013 tentang standar proses, model pembelajaran yang diutamakan dalam implementasi kurikulum 2013 adalah model pembelajaran inkuiri (Inquiry based learning), model pembelajaran diskoveri (discovery learning), dan model pembelajaran berbasis permasalahan (problem based learning).

Inquiry Learning

Inquiry learning adalah bentuk pembelajaran yang menggunakan pembelajaran hitungan matematik. Pembelajaran dengan dasar matematika memang memberikan perhitungan yang kuat dalam menjalankan bisnis di masa depan. (Edelson dkk, 1999)

Discovery learning

Discovery learning merupakan kegiatan belajar mengajar yang memungkinkan penemuan-penemuan hal-hal yang berarti dalam proses belajar mengajar tersebut. Ada pun tahapan kerja model pembelajaran *Discovery Learning*: a. Memberikan rangsangan (stimulation), b. Membuat pernyataan untuk mengidentifikasi masalah (*problem statement*), c. Mengumpulkan (data

collection), d. Mengolah data (data processing), e. Menjalani proses verifikasi (verification), f. Penarikan kesimpulan/generalisasi (generalization). (Lefrancois, 1986)

Problem based leaning

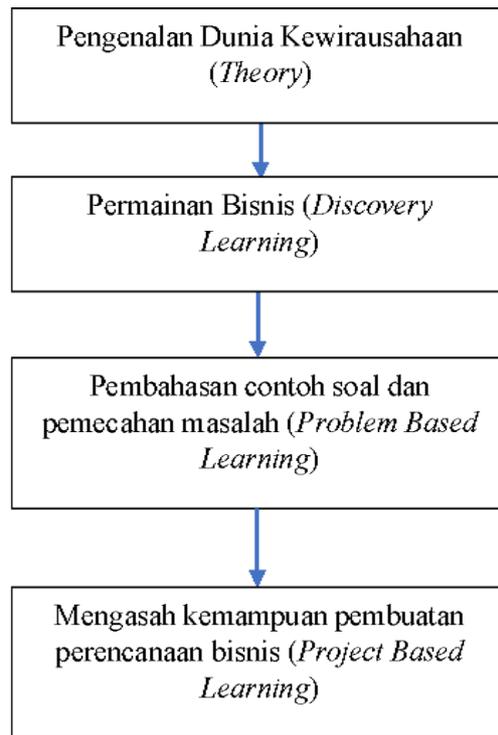
Problem based learning adalah proses pembelajaran yang ditujukan untuk memperoleh motivasi buat pelajar dalam mengenal berbagai persoalan sehari-hari di kehidupan nyata dan mampu memecahkan persoalan tersebut, hal ini diakibatkan dari pembelajaran yang dilalui oleh peserta didik (Wood, 2003). Model pembelajaran *Problem Based Learning* memiliki lima karakteristik yang membedakannya dengan model-model pembelajaran lain, yaitu: 1. *Learning is student centered*, yaitu proses pembelajaran lebih menitikberatkan kepada siswa sebagai pembelajar. Teori konstruktivisme dalam model pembelajaran *Problem Based Learning* menuntut siswa untuk dapat mengembangkan pengetahuannya sendiri melalui beberapa kegiatan yang akan mereka lakukan, 2. *Authentic problems from the organizing focus for learning*, masalah yang disajikan kepada siswa adalah masalah yang autentik sehingga siswa dengan mudah mampu memahami masalah tersebut serta dapat menerapkannya dalam kehidupan profesionalnya. 3. *New information is acquired through self-directed learning*. Dalam proses pemecahan masalah mungkin saja siswa belum mengetahui dan memahami semua pengetahuan prasyaratnya sehingga siswa berusaha untuk mencari sendiri melalui sumbernya, baik dari buku atau informasi lainnya. 4. *Learning occurs in small group*, agar terjadi interaksi ilmiah dan tukar pemikiran dalam usaha mengembangkan pengetahuan secara kolaboratif, PBM dilaksanakan dalam kelompok kecil. Kelompok yang dibuat menuntut pembagian tugas yang jelas dan penerapan tujuan yang jelas. 5. *Teachers act as facilitators*. Pada pelaksanaan PBM, guru hanya berperan sebagai fasilitator. Meskipun begitu guru harus selalu memantau perkembangan aktivitas siswa dan mendorong mereka agar mencapai target yang hendak dicapai.

Project based learning

Project based learning adalah proses pembelajaran yang ditujukan lebih berfokus pada pelajar dalam persoalan yang rumit dan memerlukan suatu kegiatan investigasi serta pemahaman yang baik dari hasil investigasi tersebut. Proses pembelajaran ini juga juga ditujukan dalam membimbing pelajar melalui kegiatan inovatif atau kolektif dalam pemanfaatan semua bahan kurikulum, dan membuat pelajar mempunyai kesempatan untuk mengeksplorasi materi pembelajaran dari berbagai teori atau bahan atau materi yang bisa dipakai dalam proses penerapan di dunia industri dan bisnis sehingga menghasilkan makna pembelajaran tertentu bagi dirinya, (Krajcik dan Blumenfeld, 2006)..

3. METODOLOGI PELAKSANAAN PKM

Pelaksanaan pelatihan ini dibagi menjadi 4 bagian pada gambar 1 yaitu bagian pengenalan dunia kewirausahaan, permainan bisnis, pembahasan contoh soal dan pemecahan masalah serta mengasah kemampuan pembuatan perencanaan bisnis.



Gambar 1. Pelatihan Kewirausahaan (Gozali, 2020)

4. PENGEMBANGAN KURIKULUM KEWIRAUSAHAAN

SMA Don Bosco Padang merupakan Sekolah Menengah Atas (SMA) yang berlokasi di daerah Padang Barat, Kota Padang, Sumatera Barat, Indonesia. SMA Don Bosco Padang didirikan pada 31 Agustus 1954 dan pada awal berdiri hanya membuka 2 kelas saja dengan 72 siswa. Latar belakang berdirinya SMA Don Bosco karena keadaan ekonomi dan situasi politik saat itu yang menyebabkan banyak orang tua tidak mampu menyekolahkan anaknya ke luar daerah. Salah satu misi dari SMA Don Bosco Padang adalah membentuk pribadi yang cerdas holistik, cerdas intelektual, spiritual, dan emosional. Tujuan pendidikan pada tingkat SMA adalah menghantar siswa ke jenjang perguruan tinggi yang sesuai dengan bakat, minat, dan kemampuannya.

Secara umum, tujuan dari pengenalan materi peramalan (*forecasting*) ini adalah mengenalkan kepada para siswa-siswi SMA Don Bosco bagaimana cara untuk membuat suatu perencanaan dengan menggunakan data historis yang dapat berguna untuk mengantisipasi pengeluaran di masa depan dan mengalokasikan anggaran yang dapat diterapkan di suatu organisasi sekolah yang sedang dijalankan pada saat ini serta menjadi bekal bagi para peserta didik yang ingin berwirausaha sehingga memiliki dasar perencanaan yang baik. Dengan adanya pengenalan materi peramalan ini, diharapkan peserta menjadi mampu untuk menyelesaikan masalah dan membuat perencanaan secara terstruktur sehingga dapat mengembangkan organisasi dan usaha menjadi lebih baik lagi. Penyampaian materi ini diharapkan dapat memberikan wawasan dan ilmu yang baru bagi para peserta didik yang dapat berguna di kemudian hari terutama untuk menyelesaikan masalah, membuat keputusan yang tepat, dan mengembangkan potensi diri mereka.

Dalam membantu mewujudkan tujuan tersebut, Universitas Tarumanagara (UNTAR) bekerja sama dengan SMA Don Bosco Padang sebagai salah satu bentuk pembinaan tersebut dapat membuka wawasan para siswa terkait salah satu ilmu yang dipelajari pada Program Studi Teknik

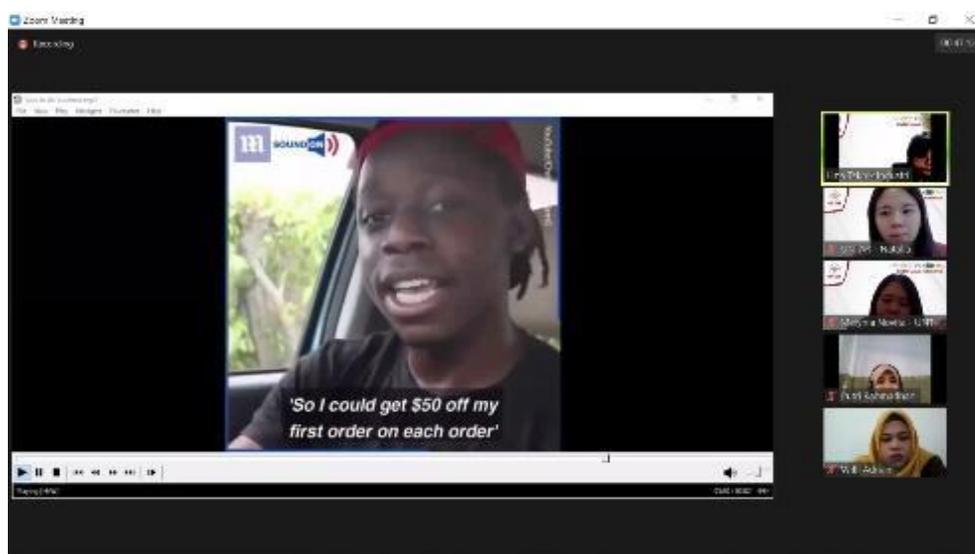
Industri, yaitu peramalan (forecasting). Kegiatan ini juga bertujuan untuk mengenalkan Universitas Tarumanagara khususnya Program Studi Teknik Industri kepada siswa/I SMA Don Bosco Padang. Pada tahun 2021 Indonesia berada dalam keadaan pandemi, maka kegiatan ini diadakan secara daring. Kegiatan secara daring memiliki beberapa kelebihan, yaitu pihak Teknik Industri UNTAR dapat menjangkau sekolah di daerah hanya dengan menggunakan gadget dan jaringan internet, tanpa mengeluarkan biaya akomodasi untuk pergi ke daerah tersebut.

5. PELAKSANAAN PENGABDIAN MASYARAKAT DI SMA DON BOSCO

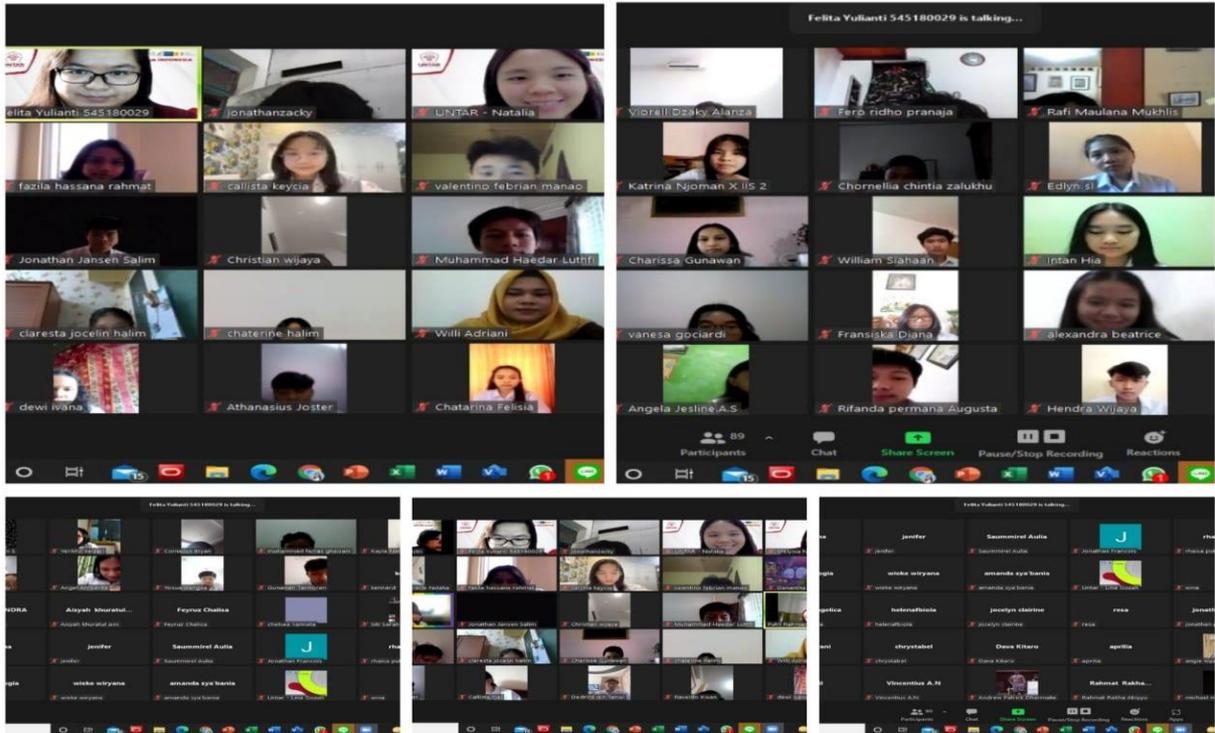
Kegiatan Pengabdian kepada masyarakat (PKM) kali ini dilaksanakan melibatkan dosen dan mahasiswi-mahasiswa semester 7 Teknik Industri Universitas Tarumanagara yaitu: Lina Gozali, S.T., M.M., Ph.D, Natalia Velony Putri, Felita Yulianti, Melynia Novita Pratama. PKM kali ini mengusung tema pembelajaran peramalan permintaan bisnis untuk membantu para siswa SMA mengenal dunia kewirausahaan dalam menentukan seberapa besar perkiraan produk yang harus dihasilkan atau dijual dilihat dari jumlah permintaan yang ada selama ini. Tanggal pelaksanaan PKM adalah Hari Selasa, tanggal 28 September 2021 dengan menggunakan media pembelajaran ZOOM dan dihadiri oleh 100 siswa.

Tanggapan terhadap pembelajaran peramalan bisnis ini sangat baik dari sisi siswa-siswi peserta didik dan para guru yang ikut hadir dalam pembelajaran ini dan para peserta didik berharap akan ada pembelajaran seperti ini di masa yang akan datang lagi. Pembelajaran dimulai dengan arahan Guru kelas SMA Don Bosco Padang, kemudian diisi dengan pemutaran video bisnis, pemaparan teori dan dilanjutkan dengan games dan quiz pertanyaan soal pelatihan pembelajaran peramalan bisnis. Dan para peserta didik yang berhasil menjawab pertanyaan dengan baik diberi hadiah. Pertanyaan teori terdapat 3 peserta didik yang memperoleh nilai 100 yaitu Hansen, Ananda dan Stephani. Kemudian untuk soal perhitungan berhasil dijawab dengan benar oleh: William Siahaan, Feyruz Challisa, Vania. Selamat untuk para pemenang, semoga bisa berguna ilmu yang diperoleh dengan baik.

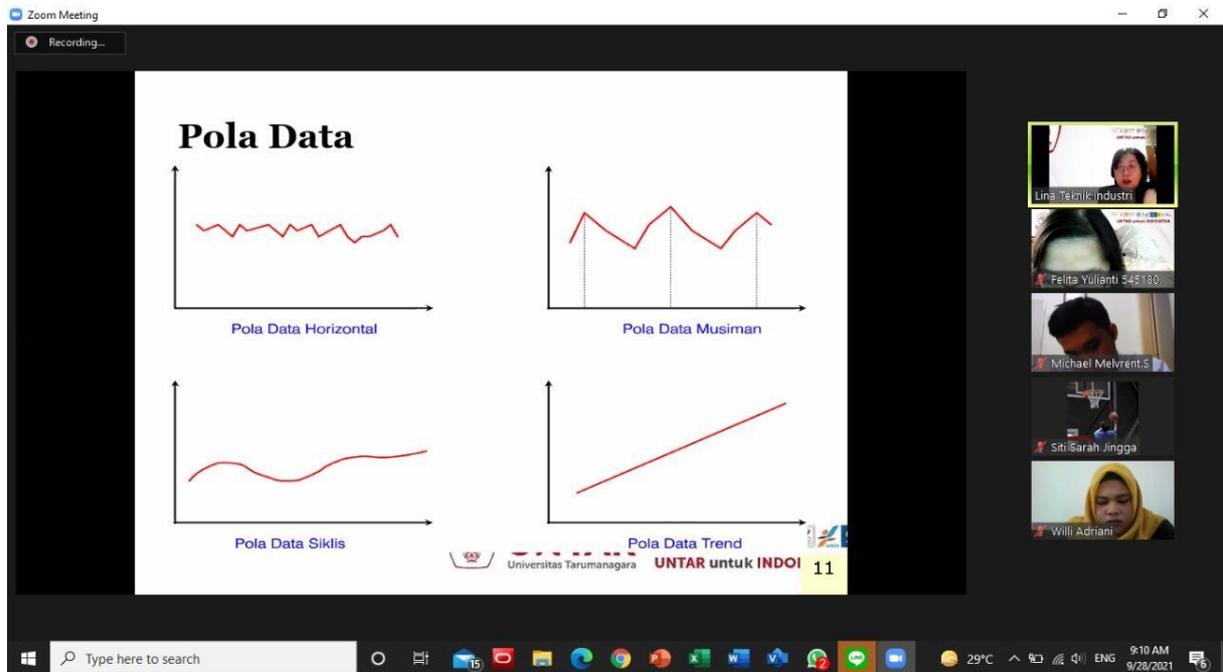
Bentuk yang dipilih pada saat pelaksanaan Inquiry Learning dan Problem Based Learning dimana para siswa peserta didik dilatih dari pukul 8.45 sampai pukul 10.15 untuk mengerti problematika bisnis dalam perhitungan matematika dan ada pelatihan menjawab soal-soal perhitungan dan teori.



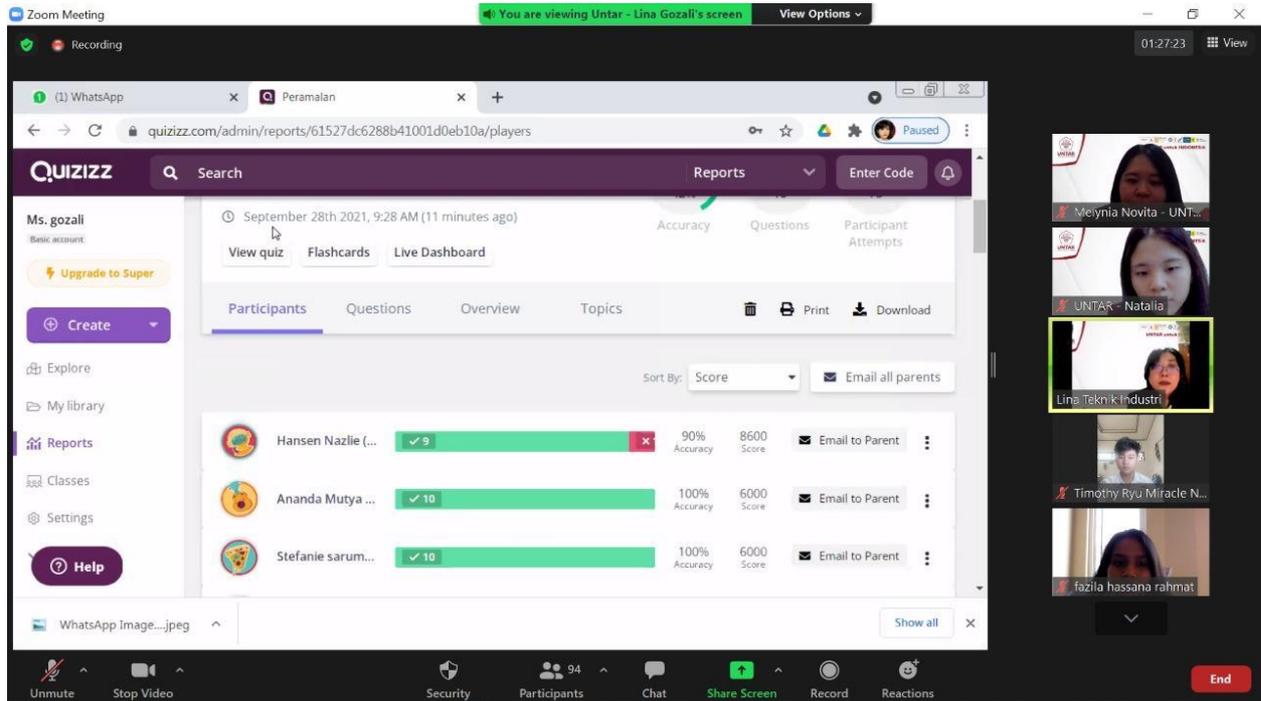
Gambar 2. Metode pembelajaran bisnis dengan pemutaran Video Bisnis



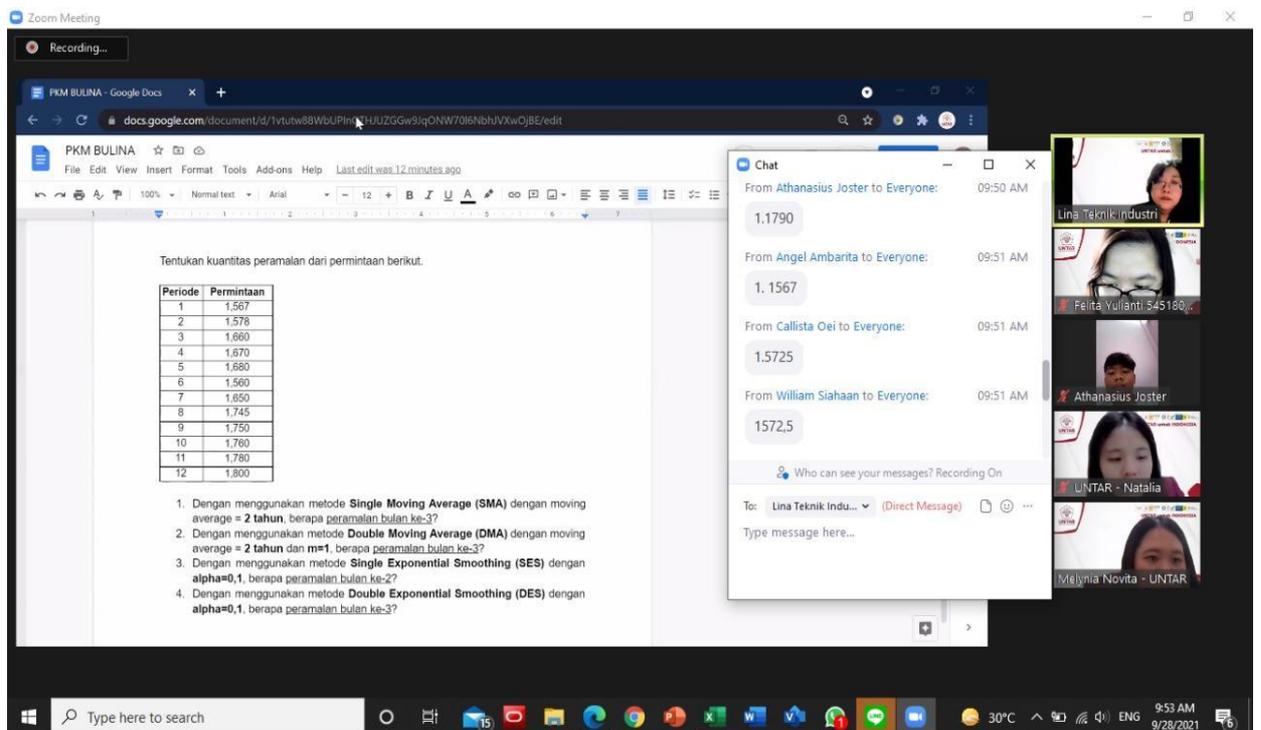
Gambar 3. Gambaran antusiasnya peserta SMA Don Bosco yang hadir



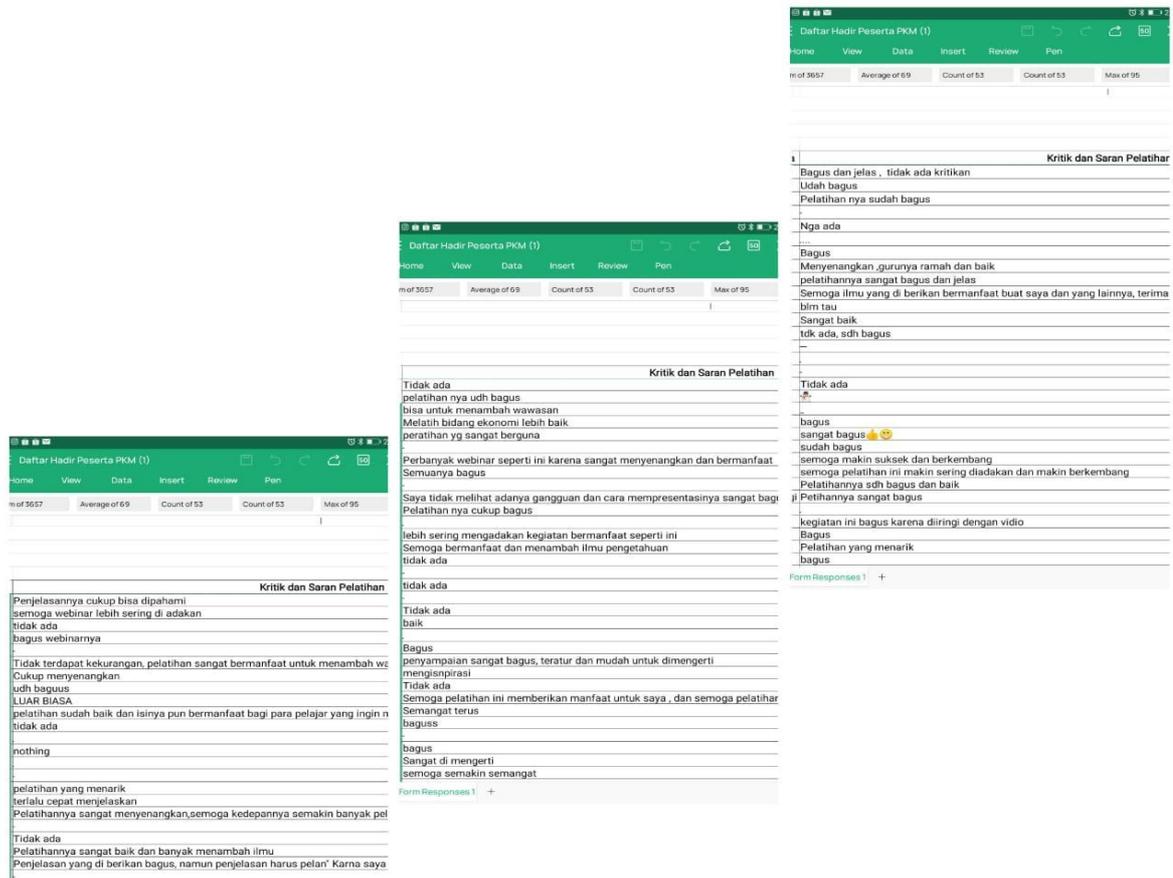
Gambar 4. Teori Peramalan yang diberikan tentang plot data



Gambar 5. Nilai Peserta didik yang diperoleh dari jawaban soal quiz untuk pemahaman teori dari peramalan bisnis



Gambar 6. Soal perhitungan yang diberikan kepada siswa untuk mengasah kemampuan analisis matematikanya



Gambar 7. Tanggapan atau respon positif dari siswa.

6. KESIMPULAN DAN SARAN

Pembelajaran kewirausahaan diharapkan akan dapat menumbuhkan kesadaran, pemahaman kebutuhan dunia bisnis, membangkitkan keinginan dan menumbuhkan kemampuan sehingga mampu menunjukkan keberhasilan dalam dunia usaha berdasarkan pengetahuan serta kemampuan yang dibina. Materi pelajaran kewirausahaan tidak hanya teori saja yang diajarkan kepada siswa, akan tetapi siswa juga di terjunkan ke lapangan dan lebih baik lagi di tambah materi praktek. Pelaksanaan pelatihan ini dibagi menjadi 4 bagian yaitu bagian pengenalan dunia kewirausahaan, permainan bisnis, pembahasan contoh soal dan pemecahan masalah serta mengasah kemampuan pembuatan perencanaan bisnis.

Keahlian untuk membina jejaring dengan alumni atau dengan pelaku-pelaku dunia usaha juga bukanlah kemampuan yang bisa dipandang sebelah mata. Selain dari pada kemampuan dari pengenalan potensi diri, pengenalan dunia usaha, kemampuan untuk memecahkan masalah, kemampuan membuat keputusan, kemampuan kepemimpinan, kedisiplinan, mampu membuat perencanaan bisnis, kemampuan pengambilan resiko yang tidak lepas dari sosial budaya yang berlaku di lingkungan setempat.

Kemampuan manajemen sebenarnya juga dilandasi oleh analisa matematis dari model atau problematika yang sederhana. Dari pengumpulan data dan pengolahan data dapat diambil kesimpulan untuk mengerti pola atau pattern dari permintaan konsumen yang terjadi. Hal ini

membantu para start-up mengerti pola dari permintaan konsumen dalam pemenuhan kepuasan konsumen tersebut.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih saya ucapkan terhadap bantuan dan kerja sama dari pihak SMA Don Bosco, Padang yaitu Ibu Poppy Fransiska dan Bapak Martinus Kiwan selaku Pihak Yayasan Prayoga dan Kepala Sekolah SMA Don Bosco, Padang, Sumbar. Atas semua hubungan baik yang terjalin selama ini dalam hal pengabdian masyarakat, saya dengan sedalam-dalamnya mengucapkan terima kasih.

REFERENSI

- Edelson, D. C., Gordin, D. N., & Pea, R. D. (1999). Addressing the challenges of inquiry-based learning through technology and curriculum design. *Journal of the learning sciences*, 8(3-4), 391-450.
- Gitosudarmo, I. (2008). Marketing management. Yogyakarta: BPFE.
- Gozali, L., Daywin, F. J., Doaly, C. O., & Laricha, L. "Pelatihan Kewirausahaan Kepada Siswa SMK Triguna (bidang keahlian "bisnis manajemen" di Jakarta Selatan).
- Hayani, N. (2012). Manajemen Pemasaran Bagi Pendidikan Ekonomi.
- Indriyo, G. (2008). Manajemen Pemasaran, edisi kedua, cetakan pertama. Penerbit: BPFE, Yogyakarta.
- Krajcik, J. S., & Blumenfeld, P. C. (2006). Project-based learning (pp. 317-34). na.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2012). Concepto de marketing. Naucalpan de Juárez: Pearson.
- Lefrancois, G.R. 1986. Psikologi untuk Mengajar, Alih Bahasa oleh NA Ametembun. IKIP: Bandung.
- Makridakis. (1993). Metode dan Aplikasi Peramalan. Jakarta: Bina Aksara.
- McCarthy dan Perreault, Intisari Pemasaran Sebuah Ancangan Manajerial Global, Jakarta: Binarupa Aksara, Edisi 6, Jilid 1, 1995, h. 4.
- Sofjan, A. (2007). Manajemen Pemasaran: Dasar Konsep & Strategi.
- Stanton, A. (1995). Prinsip-Prinsip Manajemen Pemasaran. Erlangga. Jakarta.
- Sunyoto, D. (2012). Dasar-dasar manajemen pemasaran. Yogyakarta: Caps.
- Umar, H. (2002). Metode riset bisnis: panduan mahasiswa untuk melaksanakan riset dilengkapi contoh proposal dan hasil riset bidang manajemen dan akuntansi. Gramedia Pustaka Utama.
- Wood, D. F. (2003). Problem-based learning. *Bmj*, 326(7384), 328-330.