

Nama Peserta Didik : NILWADI  
 Nomor Induk/NISN : 11049 / 0051237356  
 Kelas : X-DPIB-2  
 Tahun Pelajaran : 2020-2021  
 Semester : Ganjil

#### A. Nilai Akademik

| No                                  | Mata Pelajaran                              | Pengetahuan | Keterampilan | Nilai Akhir | Predikat |
|-------------------------------------|---------------------------------------------|-------------|--------------|-------------|----------|
| <b>A. Muatan Nasional</b>           |                                             |             |              |             |          |
| 1                                   | Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti     | 78          | 75           | 77          | B        |
| 2                                   | Bahasa Indonesia                            | 75          | 38           | 57          | D        |
| 3                                   | Matematika (Umum)                           | 78          | 79           | 79          | B        |
| 4                                   | Sejarah Indonesia                           | 79          | 79           | 79          | B        |
| 5                                   | Bahasa Inggris                              | 77          | 80           | 79          | B        |
| <b>B. Muatan Kewilayahan</b>        |                                             |             |              |             |          |
| 6                                   | Seni Budaya                                 | 77          | 85           | 82          | B+       |
| 7                                   | Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan | 80          | 80           | 80          | B+       |
| <b>C. Muatan Peminatan Kejuruan</b> |                                             |             |              |             |          |
| <b>C1. Dasar Bidang Keahlian</b>    |                                             |             |              |             |          |
| 8                                   | Simulasi dan Komunikasi Digital             | 81          | 81           | 81          | B+       |
| 9                                   | Fisika                                      | 78          | 77           | 78          | B        |
| 10                                  | Kimia                                       | 76          | 76           | 76          | B        |
| <b>C2. Dasar Program Keahlian</b>   |                                             |             |              |             |          |
| 11                                  | Gambar Teknik                               | 84          | 75           | 80          | B+       |
| 12                                  | Mekanika Teknik                             | 79          | 80           | 80          | B+       |
| 13                                  | Dasar-dasar KB dan TPT                      | 76          | 83           | 79          | B        |

#### B. Catatan Akademik

Peserta didik perlu meningkatkan kompetensi pengetahuan dan keterampilan pada mata pelajaran Bahasa Indonesia, Agama dan TPT dan Gambar teknik sebagai bekal kompetensi pengetahuan di kelas XI



PEMERINTAH PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**SMK NEGERI 1 SELONG**

Jl. Pejanggik No. 74 Rakam, Selong, Lombok Timur - NTB 83619 Telp./Faks. (0376) 23624  
Website : <http://www.smkn1selong.sch.id> Email : [smkn01\\_selong@yahoo.co.id](mailto:smkn01_selong@yahoo.co.id)



**LAPORAN CAPAIAN HASIL BELAJAR AKHIR SEMESTER**

Nama Peserta Didik : NILWADI  
Nomor Induk/NISN : 0051237356  
Kompetensi Keahlian : Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan

Kelas : X DPIB 2  
Semester : II (Genap)  
Tahun Pelajaran : 2020/2021

**A. CAPAIAN SIKAP**

1. Catatan Perkembangan Karakter

| Predikat | Deskripsi                             |
|----------|---------------------------------------|
| Baik     | Memiliki sikap dan perilaku yang Baik |

**B. CAPAIAN PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN**

| Mata Pelajaran                                                  | KKM | NP | NK | Nilai Akhir | Predikat | Deskripsi       |
|-----------------------------------------------------------------|-----|----|----|-------------|----------|-----------------|
| <b>A. Muatan Nasional</b>                                       |     |    |    |             |          |                 |
| 1. Pendidikan Agama dan Budi Pekerti                            | 75  | 92 | 90 | 91          | A        | Sangat Kompeten |
| 2. Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan                     | 75  | 80 | 80 | 80          | B+       | Kompeten        |
| 3. Bahasa Indonesia                                             | 75  | 78 | 79 | 79          | B        | Cukup Kompeten  |
| 4. Matematika                                                   | 75  | 81 | 80 | 81          | B+       | Kompeten        |
| 5. Sejarah Indonesia                                            | 75  | 93 | 93 | 93          | A        | Sangat Kompeten |
| 6. Bahasa Inggris                                               | 75  | 85 | 93 | 89          | A-       | Kompeten        |
| <b>B. Muatan Kewilayahan</b>                                    |     |    |    |             |          |                 |
| 7. Seni Budaya                                                  | 75  | 75 | 80 | 78          | B        | Cukup Kompeten  |
| 8. Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan                   | 75  | 88 | 87 | 88          | A-       | Kompeten        |
| <b>C. Muatan Peminatan Kejuruan</b>                             |     |    |    |             |          |                 |
| 9. Simulasi dan Komunikasi Digital                              | 75  | 80 | 82 | 81          | B+       | Kompeten        |
| 10. Fisika                                                      | 75  | 80 | 80 | 80          | B+       | Kompeten        |
| 11. Kimia                                                       | 75  | 76 | 77 | 76          | B        | Cukup Kompeten  |
| 12. Gambar Teknik                                               | 75  | 83 | 81 | 82          | B+       | Kompeten        |
| 13. Mekanika Teknik                                             | 75  | 80 | 80 | 80          | B+       | Kompeten        |
| 14. Dasar-dasar Konstruksi Bangunan dan Teknik Pengukuran Tanah | 75  | 78 | 85 | 82          | B+       | Kompeten        |

**C. KETIDAKHADIRAN**

Sakit = .... hari  
Izin = .... hari  
Tanpa Keterangan = 2 hari

**D. STATUS KELULUSAN**

Naik ke kelas XI-DPIB-2

**E. CATATAN AKADEMIK**

Peserta didik perlu meningkatkan kompetensi pengetahuan dan keterampilan pada mata pelajaran yang nilainya masih kurang dan belum memuaskan sebagai bekal pembelajaran di tingkat yang selanjutnya.

**F. TANGGAPAN ORANGTUA/WALI**

Mengetahui  
Orangtua/Wali,

*Le*

Selong, 26 Juni 2021  
Wali Kelas,

*AR*

BQ. RENI ARDIYANI HIMAYATI, S.Pd.  
NIP. --

Mengetahui,  
Kepala SMKN 1 Selong,  
*ABDUL WAHID, S.Pd.*  
NIP. 19670528 199003 1 004

Nama Peserta Didik : NILWADI  
 Nomor Induk/NISN : 11049 / 0051237356  
 Kelas : XI-DPIB-2  
 Tahun Pelajaran : 2021-2022  
 Semester : Ganjil

**A. Nilai Akademik**

| No                                  | Mata Pelajaran                              | Pengetahuan | Keterampilan | Nilai Akhir | Predikat |
|-------------------------------------|---------------------------------------------|-------------|--------------|-------------|----------|
| <b>A. Muatan Nasional</b>           |                                             |             |              |             |          |
| 1                                   | Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti     | 81          | 80           | 81          | B+       |
| 2                                   | Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan    | 85          | 85           | 85          | A-       |
| 3                                   | Bahasa Indonesia                            | 78          | 79           | 78          | B        |
| 4                                   | Matematika (Umum)                           | 79          | 79           | 79          | B        |
| 5                                   | Bahasa Inggris                              | 80          | 88           | 84          | B+       |
| <b>B. Muatan Kewilayahan</b>        |                                             |             |              |             |          |
| 6                                   | Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan | 82          | 86           | 84          | B+       |
| <b>C. Muatan Peminatan Kejuruan</b> |                                             |             |              |             |          |
| <b>C3. Kompetensi Keahlian</b>      |                                             |             |              |             |          |
| 7                                   | Aplikasi Perangkat Lunak dan PIG            | 92          | 90           | 91          | A        |
| 8                                   | Konstruksi Jalan dan Jembatan               | 79          | 82           | 80          | B+       |
| 9                                   | Estimasi Biaya Konstruksi                   | 78          | 84           | 81          | B+       |
| 10                                  | Konstruksi dan Utilitas Gedung              | 75          | 78           | 76          | B        |
| 11                                  | Produk Kreatif dan Kewirausahaan            | 85          | 90           | 87          | A-       |

**B. Catatan Akademik**

Peserta didik perlu meningkatkan kompetensi pengetahuan dan keterampilan pada mapel yang nilainya masih kurang atau belum memuaskan sebagai bekal pembelajaran pada semester berikutnya.

Nama Peserta Didik : NILWADI  
 Nomor Induk/NISN : 11049 / 0051237356  
 Kelas : XI-DPIB-2  
 Tahun Pelajaran : 2021-2022  
 Semester : Genap

**A. Nilai Akademik**

| No                                  | Mata Pelajaran                              | Pengetahuan | Keterampilan | Nilai Akhir | Predikat |
|-------------------------------------|---------------------------------------------|-------------|--------------|-------------|----------|
| <b>A. Muatan Nasional</b>           |                                             |             |              |             |          |
| 1                                   | Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti     | 81          | 80           | 81          | B+       |
| 2                                   | Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan    | 88          | 90           | 89          | A-       |
| 3                                   | Bahasa Indonesia                            | 77          | 79           | 78          | B        |
| 4                                   | Matematika (Umum)                           | 79          | 79           | 79          | B        |
| 5                                   | Bahasa Inggris                              | 83          | 83           | 83          | B+       |
| <b>B. Muatan Kewilayahan</b>        |                                             |             |              |             |          |
| 6                                   | Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan | 84          | 84           | 84          | B+       |
| <b>C. Muatan Peminatan Kejuruan</b> |                                             |             |              |             |          |
| <b>C3. Kompetensi Keahlian</b>      |                                             |             |              |             |          |
| 7                                   | Aplikasi PLIG                               | 90          | 90           | 91          | A        |
| 8                                   | Konstruksi Jalan dan Jembatan               | 82          | 78           | 80          | B+       |
| 9                                   | Estimasi Biaya Konstruksi                   | 80          | 78           | 80          | B+       |
| 10                                  | Konstruksi dan Utilitas Gedung              | 80          | 90           | 85          | A-       |
| 11                                  | Produk Kreatif dan Kewirausahaan            | 84          | 85           | 84          | B+       |

**B. Catatan Akademik**

Peserta didik perlu meningkatkan kompetensi pengetahuan dan keterampilan pada mapel yang nilainya masih kurang atau belum memuaskan sebagai bekal pembelajaran pada semester berikutnya.

Nama Peserta Didik : NILWADI  
 Nomor Induk/NISN : 11049 / 0051237356  
 Sekolah : SMKN 1 SELONG  
 Alamat : JLN. PEJANGGIK NO. 74 SELONG

Kelas : XII-DPIB-2  
 Semester : Ganjil  
 Tahun Pelajaran : 2022/2023

#### A. Sikap

| Dimensi                                                           | Penjelasan                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan Berakhlak Mulia | Peserta didik selalu mengikuti kegiatan imtaq sebelum KBM dan tepat waktu melaksanakan sholat dzuhur berjemaah di Masjid                                                                       |
| Bernalar Kritis                                                   | Peserta didik menunjukkan perkembangan karakter yang baik dan mampu bernalar kritis dalam pembelajaran                                                                                         |
| Mandiri                                                           | Peserta didik mampu menunjukkan sikap berani berpendapat, bertanya atau menjawab pertanyaan pada saat pembelajaran berlangsung.                                                                |
| Berkebinekaan Global                                              | Peserta didik mampu menunjukkan perkembangan karakter yang baik pada pembelajaran semester ini terutama pada sikap integritas menunjukkan sikap adil dalam bertindak tanpa memandang perbedaan |
| Perkembangan Dimensi Kreatif                                      | Peserta didik mampu menciptakan atau menggagas sesuatu yang baru atau memiliki nilai lebih yang membedakan produk atau gagasannya dari yang sebelumnya dan selalu kreatif dalam bekerja        |
| Bergotong royong                                                  | Peserta didik menunjukkan sikap gotong royong sebagai relawan dalam kegiatan bakti sosial dilingkungan sekolah dan selalu bersedia membantu orang lain tanpa mengharap imbalan                 |

#### B. Nilai Akademik

| No                        | Mata Pelajaran                           | Nilai Akhir | Capaian Kompetensi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------|------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A. Muatan Nasional</b> |                                          |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1                         | Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti  | 83          | Menunjukkan penguasaan yang baik dalam siswa mampu menganalisis iman pada hari akhir dan siswa mampu menganalisis quran surat ali-imran ayat 190-191 tentang berfikir kritis dan siswa mampu menganalisis pernikahan dalam islam dan siswa mampu menganalisis perilaku bekerja keras                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2                         | Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan | 86          | Menunjukkan penguasaan yang baik dalam menganalisis faktor-faktor penyebab kasus pelanggaran hak dan kewajiban warga negara dan menganalisis bentuk partisipasi masyarakat dalam pencegahan terjadinya pelanggaran hak dan kewajiban warga negara                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3                         | Bahasa Indonesia                         | 95          | Menunjukkan penguasaan yang baik dalam mengidentifikasi isi dan sistematika surat lamaran pekerjaan yang dibaca dan menyajikan simpulan sistematika dan unsur-unsur isi surat lamaran pekerjaan baik secara lisan maupun tulisan dan menganalisis informasi, yang mencakup orientasi, rangkaian kejadian yang saling berkaitan, komplikasi dan resolusi, dalam cerita sejarah lisan atau tulis dan mengonstruksi nilai-nilai dari informasi cerita sejarah dalam sebuah teks eksplanasi dan Mendeskripsikan informasi (pendapat, alternatif solusi dan simpulan terhadap suatu isu) dalam teks editorial berkaitan dengan bidang pekerjaan dan menyeleksi ragam informasi sebagai bahan teks editorial berkaitan dengan bidang pekerjaan baik secara lisan maupun tulis |

| No | Mata Pelajaran    | Nilai Akhir | Capaian Kompetensi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|-------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4  | Matematika (Umum) | 88          | Menunjukkan penguasaan yang baik dalam masalah yang berkaitan dengan Statistik, serta menganalisis ukuran pemusatan data tunggal dan data kelompok dan Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan ukuran pemusatan data tunggal dan data kelompok dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Limit Fungsi Aljabar dan menentukan nilai Limit Fungsi Aljabar dan Mampu menyelesaikan dan menganalisis ukuran pemusatan dan penyebaran data tunggal dan data kelompok dan peserta didik dapat mengidentifikasi fakta dan menganalisis ukuran pemusatan dan penyebaran data. Selain itu, peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penyajian data hasil pengukuran dan pencacahan, dengan rasa ingin tahu, tanggung jawab, disiplin selama proses pembelajaran, bersikap jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi, serta mampu berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik. dan peserta didik dapat mengidentifikasi fakta dan menganalisis ukuran pemusatan dan penyebaran data. Selain itu, peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penyajian data hasil pengukuran dan pencacahan, dengan rasa ingin tahu, tanggung jawab, disiplin selama proses pembelajaran, bersikap jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi, serta mampu berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik. dan peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penyajian data hasil pengukuran dan pencacahan. dan peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penyajian data hasil pengukuran dan pencacahan |
| 5  | Bahasa Inggris    | 87          | Menunjukkan penguasaan yang baik dalam mampu menyajikan text discussion dengan baik sesuai dengan bidangnya dan mengidentifikasi fungsi sosial, Struktur teks, dan unsur kebahasaan text discussion dan Mengidentifikasi Penggunaan unsur kebahasaan sesuai dengan konteksnya dan Menggunakan kalimat sederhana dalam memberikan pendapat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

#### C. Muatan Peminatan Kejuruan

#### C3. Kompetensi Keahlian

| No | Mata Pelajaran                                    | Nilai Akhir | Capaian Kompetensi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----|---------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6  | Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior | 82          | <p>Menunjukkan penguasaan yang baik dalam memeriksa print out gambar menggunakan aplikasi autocad dengan benar dan memeriksa print out gambar yang sudah dicetak dengan benar dan dapat memahami prinsip dasar gambar 3 d sesuai dengan sop dan mampu mengentahui prinsip dasar gambar 3 d sesuai dengan sop dan peserta didik dapat melakukan prinsip dasar gambar 3 d sesuai dengan sop dan peserta didik bisa menyajikan prinsip dasar gambar 3 d sesuai dengan sop dan dapat melakukan perintah penggambaran 3d dengan menggunakan aplikasi perangkat lunak dan dapat menerapkan perintah penggambaran 3d dengan menggunakan aplikasi perangkat lunak dan dapat melakukan mengoperasikan perintah penggambaran 3d sesuai dengan aplikasi perangkat lunak dan dapat memahami cara mengoperasikan perintah penggambaran 3d sesuai dengan aplikasi perangkat lunak dan dapat menerapkan prosedur pembuatan gambar dengan skema warna di aplikasi perangkat lunak dan memahami prosedur pembuatan gambar dengan skema warna di aplikasi perangkat lunak dan dapat memahami gambar desain interior dengan skema warna menggunakan aplikasi perangkat lunak dan dapat membuat gambar desain interior dengan skema warna menggunakan aplikasi perangkat lunak</p> <p>Perlu ditingkatkan dalam dapat menerapkan material editor penggambaran 3d di aplikasi perangkat lunak dan dapat memahami material editor penggambaran 3d di aplikasi perangkat lunak dan memahami hasil rendering penggambaran 3d di aplikasi perangkat lunak dan dapat menganalisis hasil rendering penggambaran 3d di aplikasi perangkat lunak dan memahami hasil rendering penggambaran 3d sesuai dengan sop</p> |
| 7  | Konstruksi Jalan dan Jembatan                     | 82          | <p>Menunjukkan penguasaan yang baik dalam siswa mampu menggambar denah jalan dan jembatan sesuai prosedur dan persyaratan penggambaran dan Siswa mampu memahami persyaratan penggambaran, menerapkan prosedur pembuatan gambar jalan dan jembatan ke dalam peta topografi dan mampu menerapkan prosedur pembuatan gambar denah jalan dan jembatan</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 8  | Estimasi Biaya Konstruksi                         | 88          | <p>Menunjukkan penguasaan yang baik dalam menerapkan dasar-dasar perhitungan bobot prosentase pekerjaan RAB dan Menganalisa estimasi biaya pekerjaan konstruksi gedung, jalan dan jembatan dan Menghitung estimasi biaya pekerjaan konstruksi gedung, jalan dan jembatan dan Memeriksa estimasi biaya pekerjaan konstruksi gedung, jalan dan jembatan dan Menyajikan konsep time schedule dan kurva S dan Menghitung bobot prosentase pekerjaan RAB</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 9  | Konstruksi dan Utilitas Gedung                    | 81          | <p>Menunjukkan penguasaan yang baik dalam memahami spesifikasi instalasi perpipaan sesuai dengan sop dan memahami cara menyajikan spesifikasi instalasi perpipaan dan memahami prinsip gambar isometrik instalasi perpipaan dengan menggunakan apl dan dapat menyajikan prinsip gambar isometrik instalasi perpipaan dan memahami cara membuat gambar isometrik instalasi air bersih dan air kotor dan dapat menerapkan prosedur pembuatan gambar instalasi listrik dan memahami cara membuat gambar instalasi listrik</p> <p>Perlu ditingkatkan dalam dapat menerapkan prosedur pembuatan gambar isometrik instalasi air bersih dan air kotor dan memahami cara menerapkan prosedur pembuatan gambar instalasi pembuangan air hujan dan memahami cara membuat gambar instalasi pembuangan air hujan dan memahami cara menerapkan prosedur pembuatan gambar instalasi sprinkler dan smoke detektor dan memahami cara membuat gambar instalasi sprinkler dan smoke detector</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| No | Mata Pelajaran                   | Nilai Akhir | Capaian Kompetensi                                                                                                                                                   |
|----|----------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10 | Produk Kreatif dan Kewirausahaan | 85          | Menunjukkan penguasaan yang baik dalam memahami perakitan produk dan pengujian produk barang/jasa dan memahami indikator keberhasilan dan melakukan produksi massal, |