## **SIL**ABUS

Nama Sekolah : SMK NEGERI 2 RANTAU UTARA

Mata Pelajaan : Konstruksi Kayu

Kelas/Semester : X/1 (Genap)

Tahun ajaran : 2013/2014

Standar kompetensi : 4. Memahami Bahan Bangunan Kayu

Alokasi waktu : 2 x 45'

| Kompetensi Dasar                               | Materi Pembelajaran   | Kegiatan Pembelajaran   | Implementasi<br>Nilai Karakter<br>dan Budaya<br>Bangsa | Indikator                                   | Penila             |
|--|---|---|--|---|--------------------|
| 4.1. Mendeskripsi<br>bahan<br>bangunan<br>kayu | <ul> <li>Sifat-sifat Umum<br/>Kayu</li> <li>Sifat-sifat Fisis Kayu</li> <li>Sifat-sifat Mekanis<br/>Kayu</li> </ul> | <ul> <li>Menjelaskan tentang<br/>sifat-sifat umum pada<br/>kayu sebagai bahan<br/>bangunan</li> <li>Menjelaskan sifat-sifat<br/>fisis pada kayu</li> <li>Menjelaskan tentang<br/>sifat-sifat mekanis</li> </ul> | Rasa ingin tahu  Rasa ingin tahu                       | Sifat-sifat kayu<br>untuk bahan<br>bangunan | • Tugas<br>individ |
|  | Thank   | kayu sebagai bahan<br>bangunan  | • Rasa ingin<br>tahu                                   | ding  |                    |

#### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Nama Sekolah : SMK Negeri 2 Rantau Utara

Mata Pelajaran : Konstruksi Kayu

Kelas / Semester : X / II

Standar Kompetensi : Memahami Bahan Bangunan Kayu

Kompetensi Dasar : Mendeskripsikan bahan bangunan kayu

Indikator : Sifat-sifat kayu untuk bahan bangunan

Alokasi Waktu : 2 x 45 Menit (2 Pertemuan)

#### A. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik mampu:

- 1. Siswa dapat mendeskripsikan sifat-sifat kayu untuk bahan bangunan dengan benar.
- 2. Siswa dapat mendeskripsikan sifat-sifat fisis kayu untuk bahan bangunan dengan benar.
- 3. Siswa dapat mendeskripsikan sifat-sifat mekanis kayu untuk bahan bangunan dengan benar.

#### B. Materi Pembelajaran

- 1. Sifat-sifat umum kayu
- 2. Sifat-sifat fisis kayu
- 3. Sifat-sifat mekanis kayu

## C. KKM:

• Kognitif : 71

• Psikomotor : 71

• Afektif : 71

## D. Strategi Pembelajaran

Preview-Question-Read-Reflect-Recite-Review (Pq4r)

## E. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

| No   | Kegiatan <mark>Pem</mark> belajan                     | ran                                    | Waktu   |
|------|---|--|---------|
| 1 (0 | Kegiatan Guru   | Kegiatan Siswa                         | (menit) |
| ì    | Pertemuan I   | -                                      |         |
| 1.   | Kegiatan Awal   | ~ /                                    |         |
|      | Orientasi/Motivasi                                    | 83                                     |         |
|      | <ul><li>Ucapkan salam</li></ul>                       | Memperhatikan dan                      | 10'     |
|      | ■ Absensi   | mendengarkan                           |         |
|      | ■ Apersepsi   |  |         |
|      | <ul> <li>Memotivasi kesiapan belajar siswa</li> </ul> |  |         |
|      | Menyampaikan tujuan pembelajaran                      | 00.0                                   |         |
| 2    | Kegiatan Inti   | Dalla                                  |         |
|      | Presentasi  |  |         |
|      | Memberikan bahan bacaan kepada siswa                  | <ul> <li>Membaca selintas</li> </ul>   | 30'     |
|      | untuk dibaca.   | dengan cepat untuk                     |         |
|      | Menginformasikan kepada siswa                         | <ul><li>menemukan ide pokok/</li></ul> |         |

| bagaimana menemukan ide pokok/ tujuan                       | tujuan pembelajaran                      |     |
|---|--|-----|
| pembelajaran yang hendak dicapai.                           | yang hendak dicapai                      |     |
| <ul> <li>Menginformasikan kepada siswa agar</li> </ul>      | <ul> <li>Memerhatikan</li> </ul>         |     |
| memerhatikan makna dari bacaan.                             | penjelasan guru.                         |     |
| <ul> <li>Memberikan tugas kepada siswa untuk</li> </ul>     | <ul> <li>Menjawab pertanyaan</li> </ul>  |     |
| membuat pertanyaan dari ide pokok yang                      | yang telah dibuatnya.                    |     |
| ditemukan dengan menggunakan kata-kata                      |  |     |
| apa, mengapa, siapa dan bagaimana.                          | -3                                       | 7   |
| Eksplorasi  | 111                                      |     |
| <ul> <li>Memberikan tugas kepada siswa untuk</li> </ul>     | <ul> <li>Membaca secara aktif</li> </ul> | 30' |
| membaca dan menanggapi/ menjawab                            | smabil memberikan                        |     |
| pertanyaan yang telah disusun                               | tanggapan terhadap apa                   |     |
| sebelumnya.   | yang telah dibaca dan                    |     |
| <ul> <li>Mensimulasikan/ menginformasikan</li> </ul>        | menjawab pertanyaan                      |     |
| materi yang ada pada bahan bacaan.                          | yang dibuatnya.                          |     |
| Meminta siswa membuat inti sari dari                        | <ul> <li>Bukan hanya sekedar</li> </ul>  |     |
| seluruh pembahasan pelajaran yang                           | menghafal dan                            |     |
| dipelajari hari ini.  | mengingat materi                         |     |
| <ul> <li>Menugaskan siswa membaca inti sari yang</li> </ul> | pelajaran tetapi                         |     |
| dibuatnya dari rincian ide pokok yang ada                   | mencoba memecahkan                       |     |
| dalam benaknya.   | masalah dari informasi                   | U   |
| <ul> <li>Meminta siswa membaca kembali bahan</li> </ul>     | yang diberikan oleh                      |     |
| bacaan, jika masih belum yakin dengan                       | guru dengna                              |     |
| jawabnya.   | pengetahuan yang telah                   |     |
|   |  |     |

|    |   | diketahui melalui bahan                    |     |
|----|---|--|-----|
|    |   | bacaan.                                    |     |
|    |   | <ul> <li>Menanyakan dan</li> </ul>         |     |
|    |   | menjawab pertanyaan-                       |     |
|    |   | pertanyaan                                 |     |
|    |   | Melihat catatan-catatan/                   |     |
|    |   | inti sari yang telah                       |     |
| 1  |   | dibuat sebelumnya.                         | 7   |
| 1/ |   | Membuat inti sari dari                     | \   |
|    |   | seluruh pembahasan.                        | 1   |
| N  |   | <ul> <li>Membaca inti sari yang</li> </ul> |     |
|    |   | telah dibuatnya.                           |     |
|    |   | <ul> <li>Membaca kembali</li> </ul>        |     |
|    |   | bahan bacaan siswa jika                    |     |
|    |   | masih belum yakin                          |     |
|    |   | akan jawaban yang                          |     |
|    |   | telah dibuatnya.                           |     |
| 3  | Kegiatan akhir                          |  |     |
|    | <ul><li>Refleksi</li></ul>              | <ul><li>Memberi tanggapan</li></ul>        | 20° |
|    |   | tentang Sifat-sifat kayu.                  |     |
| 1  |   | Pentingnya memahami                        |     |
| E  |   | sifat-sifat kayu                           |     |
|    | <ul><li>Penilaian proses (PT)</li></ul> | <ul><li>Menjawab pertanyaan</li></ul>      |     |
|    | 1 chinatan proses (1 1)                 |  |     |
|    | - D (DEET)                              | yang diberikan guru                        |     |
|    | <ul><li>Penugasan (PTT)</li></ul>       | ■ PR                                       |     |

|    | Pertemuan II   |  |     |
|----|--|--|-----|
| 1. | Kegiatan Awal Orientasi/Motivasi   |  |     |
|    | <ul> <li>Ucapkan salam</li> <li>Absensi</li> <li>Apersepsi</li> <li>Memotivasi kesiapan belajar siswa</li> <li>Menyampaikan tujuan pembelajaran</li> </ul>   | Memperhatikan dan mendengarkan   | 10' |
| 2  | Kegiatan Inti  |  |     |
| ١  | Presentasi   |  |     |
|    | <ul> <li>Memberikan bahan bacaan kepada siswa untuk dibaca.</li> <li>Menginformasikan kepada siswa bagaimana menemukan ide pokok/ tujuan pembelajaran yang hendak dicapai.</li> <li>Menginformasikan kepada siswa agar memerhatikan makna dari bacaan.</li> <li>Memberikan tugas kepada siswa untuk</li> </ul> | <ul> <li>Membaca selintas         dengan cepat untuk         menemukan ide pokok/         tujuan pembelajaran         yang hendak dicapai</li> <li>Memerhatikan         penjelasan guru.</li> <li>Menjawab pertanyaan</li> </ul> | 30' |
|    | membuat pertanyaan dari ide pokok yang ditemukan dengan menggunakan kata-kata apa, mengapa, siapa dan bagaimana.   | yang telah dibuatnya.  |     |

| Eksplorasi  |                                    |
|---|------------------------------------|
| <ul> <li>Memberikan tugas kepada siswa untuk</li> </ul>     | Membaca secara aktif     30'       |
| membaca dan menanggapi/ menjawab                            | smabil memberikan                  |
| pertanyaan yang telah disusun                               | tanggapan terhadap apa             |
| sebelumnya.   | yang telah dibaca dan              |
| Mensimulasikan/ menginformasikan                            | menjawab pertanyaan                |
| materi yang ada pada bahan bacaan.                          | yang dibuatnya.                    |
| Meminta siswa membuat inti sari dari                        | Bukan hanya sekedar                |
| seluruh pembahasan pelajaran yang                           | menghafal dan                      |
| dipelajari hari ini.  | mengingat materi                   |
| <ul> <li>Menugaskan siswa membaca inti sari yang</li> </ul> | pelajaran tetapi                   |
| dibuatnya dari rincian ide pokok yang ada                   | mencoba memecahkan                 |
| dalam benaknya.   | masalah dari informasi             |
| <ul> <li>Meminta siswa membaca kembali bahan</li> </ul>     | yang diberikan oleh                |
| bacaan, jika masih belum yakin dengan                       | guru dengna                        |
| jawabnya.   | pengetahuan yang telah             |
|   | diketahui melalui bahan            |
|   | bacaan.                            |
| THE   | <ul> <li>Menanyakan dan</li> </ul> |
| Manustan 1  | menjawab pertanyaan-               |
| francier (  | pertanyaan                         |
| UNIVERSITY  | Melihat catatan-catatan/           |
|   | inti sari yang telah               |
|   | dibuat sebelumnya.                 |
|   | Membuat inti sari dari             |
|   | Weinbaat inti saii daii            |

|   |                              | seluruh pembahasan.       |     |
|---|------------------------------|---------------------------|-----|
|   |                              | Membaca inti sari yang    |     |
|   |                              | telah dibuatnya.          |     |
|   | CONF                         | Membaca kembali           |     |
|   | 1200                         | bahan bacaan siswa jika   |     |
|   |                              | masih belum yakin         |     |
|   |                              | akan jawaban yang         |     |
| 7 |                              | telah dibuatnya.          | 7   |
| 3 | Kegiatan akhir               | 111                       |     |
|   | <ul> <li>Refleksi</li> </ul> | Memberi tanggapan         | 20' |
|   |                              | tentang Sifat-sifat kayu. |     |
| 1 |                              | Pentingnya memahami       |     |
|   |                              | sifat-sifat kayu          |     |
|   | Penilaian proses (PT)        | Menjawab pertanyaan       |     |
|   | 1//                          | yang diberikan oleh       |     |
|   | NIME                         | guru                      |     |
|   | Penugasan (PTT)              | ■ PR                      |     |

## F. Sumber, Alat/Bahan

## 1. Sumber

Buku Teks Pelajaran

Judul : Keterampilan Kejuruan Konstruksi Kayu

Pengarang : Daryanto

Penerbit : Satu Nusa

Buku paket yang relevan

## 2. Alat/Bahan

Perlengkapan menulis

LKS/Modul

## G. Penilaian dan Tindak Lanjut

1. Penilaian : Hasil test

2. Tindak lanjut : Remedial



#### Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian

#### 1. Validitas

Perhitungan validitas butir tes dalam hal ini menggunakan rumus :

$$\gamma_{pbi} = \frac{M_p - M_t}{S_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Berdasarkan tabel sebaran data, maka dapat dihitung validitas tiap butir tesnya.

Sebagai contoh perhitungan butir tes nomor 1, yaitu :

$$Mp = 23,34$$

$$St = 6,17$$

$$Mt = 21,83$$

$$p = 0.79$$

$$q = 0.21$$

r tabel = 0.367

maka:

$$\gamma_{pbi} = \frac{23,34 - 21,83}{6,17} \sqrt{\frac{0,79}{0,21}}$$

$$= 0,482$$

Dari hasil perhitungan di atas dan dikonsultasikan dengan tabel harga kritik r product moment pada taraf signifikansi 5% dengan N = 29, yaitu 0,367 maka dapat diketahui bahwa  $f_{hitung} > f_{tabel}$  (0,482 > 0,367), maka butir tes nomor 1 termasuk tes yang valid.

Berikut tabel ringkasan hasil perhitungan validitas tes dari penelitian :

| Nomor soal | $r_{hitung}$ | $r_{tabel}$ | Keterangan validitas |
|------------|--------------|-------------|----------------------|
| 1          | 0.482        | 0,367       | Valid                |
| 2          | 0.385        | 0,367       | Valid                |
| 3          | 0.438        | 0,367       | Valid                |
| 4          | 0.413        | 0,367       | Valid                |
| 5          | 0.45         | 0,367       | Valid                |
| 6          | -0.133       | 0,367       | Tidak Valid          |
| 7          | 0.484        | 0,367       | Valid                |
| 8          | 0.404        | 0,367       | Valid                |
| 9          | 0.429        | 0,367       | Valid                |
| 10         | 0.185        | 0,367       | Tidak Valid          |
| 11         | 0.379        | 0,367       | Valid                |
| 12         | 0.52         | 0,367       | Valid                |
| 13         | 0.416        | 0,367       | Valid                |
| 14         | 0.461        | 0,367       | Valid                |
| 15         | 0.277        | 0,367       | Tidak Valid          |
| 16         | 0.367        | 0,367       | Valid                |
| 17         | 0.403        | 0,367       | Valid                |
| 18         | 0.496        | 0,367       | Valid                |
| 19         | 0.233        | 0,367       | Tidak Valid          |
| 20         | -0.093       | 0,367       | Tidak Valid          |
| 21         | 0.367        | 0,367       | Valid                |
| 22         | 0.403        | 0,367       | Valid                |
| 23         | 0.432        | 0,367       | Valid                |
| 24         | 0.508        | 0,367       | Valid                |
| 25         | 0.389        | 0,367       | Valid                |
| 26         | 0.467        | 0,367       | Valid                |
| 27         | 0.223        | 0,367       | Tidak Valid          |
| 28         | 0.427        | 0,367       | Valid                |
| 29         | 0.367        | 0,367       | Valid                |
| 30         | 0.407        | 0,367       | Valid                |
| 31         | 0.379        | 0,367       | Valid                |
| 32         | 0.475        | 0,367       | Valid                |
| 33         | 0.445        | 0,367       | Valid                |
| 34         | 0.368        | 0,367       | Valid                |
| 35         | 0.404        | 0,367       | Valid                |

Setelah  $r_{hitung}$  dikonsultasikan dengan  $r_{tabel}$ , maka dari 35 butir tes, 29 butir tes dinyatakan **Valid** dan 6 butir tes dinyatakan **Tidak Valid**.

#### 2. Reliabilitas

Untuk menguji reliabilitas tes dihitung dengan menggunakan rumus K-R 20 yang dikemukakan oleh Arikunto (2003 : 163), yaitu sebagai berikut :

$$\mathbf{r}_{11} = \left(\frac{K}{K-1}\right) \left(\frac{V_{t-\sum pq}}{V_{t}}\right)$$

Maka dari data yang diujicobakan, adalah:

$$r_{11} = \left(\frac{35}{35 - 1}\right) \left(\frac{42,15 - 7,974}{42,15}\right)$$
$$= 0,835$$

Harga efisien reliabilitas tes yang telah diperoleh dikonfirmasi dengan kriteria reliabilitas tes ( Arikunto, 2006 ) yaitu sebagai berikut:

$$0.80 - 1.00 =$$
Sangat Tinggi

$$0,60 - 0,79 = \text{Tinggi}$$

$$0,40 - 0,59 = Cukup$$

$$0,20 - 0,39 = Rendah$$

$$0.00 - 0.19 =$$
Sangat Rendah

Jadi dapat disimpulkan bahwa soal tersebut secara keseluruhan adalah **reliabel** dengan kategori **Sangat Tinggi** 

#### 3. Indeks Kesukaran Tes

Untuk menghitung tingkat kesukaran soal dapat diketahui dengan rumus:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Sebagai contoh perhitungan dapat diambil butir tes nomor 1, yaitu :

$$B = 23 ; JS = 29$$

Maka

$$P = \frac{23}{29} = 0.79 \rightarrow Mudah$$

Dari perhitungan di atas dan dikonsultasikan dengan rentang nilai, maka dapat disimpulkan butir tes nomor 1 tergolong **Mudah**. Berikut table ringkasan hasil perhitungan indeks kesukaran instrument tes penelitian :

| No | В  | J  | F    | Status |
|----|----|----|------|--------|
| 1  | 23 | 29 | 0,79 | Mudah  |
| 2  | 17 | 29 | 0,59 | Sedang |
| 3  | 18 | 29 | 0,62 | Sedang |
| 4  | 16 | 29 | 0,55 | Sedang |
| 5  | 18 | 29 | 0,62 | Sedang |
| 6  | 8  | 29 | 0,28 | Sukar  |
| 7  | 18 | 29 | 0,62 | Sedang |
| 8  | 20 | 29 | 0,69 | Sedang |
| 9  | 13 | 29 | 0,45 | Sedang |
| 10 | 18 | 29 | 0,62 | Sedang |
| 11 | 19 | 29 | 0,66 | Sedang |
| 12 | 21 | 29 | 0,72 | Mudah  |
| 13 | 20 | 29 | 0,69 | Sedang |
| 14 | 18 | 29 | 0,62 | Sedang |
| 15 | 18 | 29 | 0,62 | Sedang |
| 16 | 20 | 29 | 0,69 | Sedang |
| 17 | 20 | 29 | 0,69 | Sedang |
| 18 | 18 | 29 | 0,62 | Sedang |
| 19 | 21 | 29 | 0,72 | Mudah  |
| 20 | 16 | 29 | 0,55 | Sedang |
| 21 | 20 | 29 | 0,69 | Sedang |
| 22 | 19 | 29 | 0,66 | Sedang |
| 23 | 21 | 29 | 0,72 | Mudah  |
| 24 | 19 | 29 | 0,66 | Sedang |
| 25 | 22 | 29 | 0,76 | Mudah  |
| 26 | 8  | 29 | 0,28 | Sukar  |
| 27 | 20 | 29 | 0,69 | Sedang |
| 28 | 18 | 29 | 0,62 | Sedang |
| 29 | 19 | 29 | 0,66 | Sedang |
| 30 | 14 | 29 | 0,48 | Sedang |
| 31 | 16 | 29 | 0,55 | Sedang |
| 32 | 17 | 29 | 0,59 | Sedang |
| 33 | 21 | 29 | 0,72 | Mudah  |
| 34 | 19 | 29 | 0,66 | Sedang |
| 35 | 20 | 29 | 0,69 | Sedang |

### 4. Daya Beda

Untuk mengetahui daya beda soal, dapat diketahui dengan menggunakan rumus perhitungan daya beda sebagai berikut :

$$\mathbf{D} = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B}$$

Sebagai contoh perhitungan butir tes nomor 1:

$$B_A = 8$$
  $B_B = 5$   
 $J_A = 8$   $J_B = 8$   
 $D = \frac{8}{8} - \frac{5}{8} = 0,375$ 

Maka dari hasil perhitungan butir tes nomor 1 termasuk dalam kategori Cukup.

| No  | Daya Beda Soal |             |  |
|-----|----------------|-------------|--|
| INO | D              | Status      |  |
| 1   | 0,37           | Cukup       |  |
| 2   | 0,50           | Baik        |  |
| 3   | 0,37           | Cukup       |  |
| 4   | 0,50           | Baik        |  |
| 5   | 0,50           | Baik        |  |
| 6   | 0,125          | Jelek       |  |
| 7   | 0,75           | Baik Sekali |  |
| 8   | 0,50           | Baik        |  |
| 9   | 0,37           | Cukup       |  |
| 10  | 0,25           | Cukup       |  |
| 11  | 0,37           | Cukup       |  |
| 12  | 0,62           | Baik        |  |
| 13  | 0,50           | Baik        |  |
| 14  | 0,50           | Baik        |  |
| 15  | 0,37           | Cukup       |  |
| 16  | 0,37           | Cukup       |  |
| 17  | 0,62           | Baik        |  |
| 18  | 0,62           | Baik        |  |
| 19  | 0,25           | Cukup       |  |
| 20  | -0,25          | Jelek       |  |
| 21  | 0,5            | Baik        |  |
| 22  | 0,5            | Baik        |  |
| 23  | 0,37           | Cukup       |  |
| 24  | 0,50           | Baik        |  |
| 25  | 0,25           | Cukup       |  |
| 26  | 0,50           | Baik        |  |
| 27  | 0,12           | Jelek       |  |
| 28  | 0,62           | Baik        |  |
| 29  | 0,37           | Cukup       |  |
| 30  | 0,62           | Baik        |  |
| 31  | 0,50           | Baik        |  |
| 32  | 0,75           | Baik Sekali |  |
| 33  | 0,50           | Baik        |  |
| 34  | 0,37           | Cukup       |  |
| 35  | 0.37           | Cukup       |  |

## DATA PRE TEST KONSTRUKSI KAYU

| No<br>Subjek    | Strategi<br>PQ4R | Strategi<br>Konvensional |
|-----------------|------------------|--------------------------|
| 1               | 8                | 4                        |
| 2               | 11               | 8                        |
| 3               | 5                | 9                        |
| 4               | 10               | 2                        |
| 5               | 11               | 10                       |
| 6               | 7                | 11                       |
| 7               | 6                | 8                        |
| 8               | 9                | 7                        |
| 9               | 10               | 5                        |
| 10              | 3                | 6                        |
| 11              | 7                | 3                        |
| 12              | 8                | 9                        |
| 13              | 8                | 7                        |
| 14              | 6                | 3                        |
| 15              | 5                | 6                        |
| 16              | 5                | 9                        |
| 17              | 6                | 7                        |
| 18              | 10               | 5                        |
| 19              | 4                | 10                       |
| 20              | 9                | 9                        |
| 21              | 8                | 6                        |
| 22              | 3                | 4                        |
| 23              | 5                | 5                        |
| 24              | 5                | 5                        |
| 25              | 7                | 6                        |
| 26              | 2                | 4                        |
| 27              | 2                | 2                        |
| 28              | 5                | 3                        |
| 29              | 2                | 4                        |
| 30              | 4                | 3                        |
| 31              | 2                | 2                        |
| N               | 31               | 31                       |
| Max             | 11               | 11                       |
| Min             | 2                | 2                        |
| $\sum$ <b>X</b> | 193              | 182                      |
| Mean            | 6,23             | 5,87                     |
| SD              | 2,77             | 2,63                     |
| Varians         | 7,65             | 6,92                     |

## PERHITUNGAN UJI BEDA DUA RATA-RATA DATA PRE TEST PENELITIAN DENGAN UJI t DUA PIHAK

Berdasarkan table di atas didapat nilai-nilai sebagai berikut :

a. Strategi Pembelajaran PQ4R

$$\overline{X}_1 = 6,23$$
  $N = 31$   $SD = 2,77$   $S^2 = 7,65$ 

b. Strategi Pembelajaran Konvensional

$$\overline{X}_2 = 5,87$$
  $N = 31$   $SD = 2,63$   $S^2 = 6,92$ 

Adapun hipotesis yang akan diuji adalah:

Ho : 
$$\overline{X}_1 = \overline{X}_2$$

Ha : 
$$\overline{X}_1 \neq \overline{X}_2$$

Kriteria penerimaan Ho adalah  $-\boldsymbol{t}_{\frac{1}{2}(1-a)} < \boldsymbol{t}_{Hitung} < -\boldsymbol{t}_{\frac{1}{2}(1-a)}$  dan tolak Ho untuk harga-harga t lainnya.  $\boldsymbol{t}_{\frac{1}{2}(1-a)}$  didapat dari daftar distribusi student's t dengan peluang  $\frac{1}{2}(1-a)$ .

Dengan mensubtitusikan nilai rata-rata diatas kedalam rumus uji t (uji kesamaan dua rata-rata dua pihak) dengan taraf  $\alpha = 0.05$  didapat :

$$s = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

$$s = \sqrt{\frac{(31 - 1)7,65 + (31 - 1)6,92}{31 + 31 - 2}}$$

$$s = 2,69$$

Maka:

$$t_{Hitung} = \frac{6,23-5,87}{2,69\sqrt{\frac{1}{31}} + \frac{1}{31}} = 0,52$$

Dari hasil pengujian diperoleh bahwa nilai  $t_{Hitung} < t_{Tabel(0.975,60)}$  2,00 yang berarti bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara data pre test strategi pembelajaran PQ4R (Preview-Question-Read-Reflect-Recite-Review) dan strategi pembelajaran Konvensional.

Lampiran 8

## DATA HASIL BELAJAR KONSTRUKSI KAYU

| No              | Strategi | Strategi     |
|-----------------|----------|--------------|
| Subjek          | PQ4R     | Konvensional |
| 1               | 21       | 17           |
| 2               | 23       | 19           |
| 3               | 19       | 22           |
| 4               | 23       | 15           |
| 5               | 26       | 25           |
| 6               | 20       | 24           |
| 7               | 17       | 19           |
| 8               | 24       | 21           |
| 9               | 25       | 17           |
| 10              | 19       | 19           |
| 11              | 16       | 21           |
| 12              | 21       | 20           |
| 13              | 20       | 19           |
| 14              | 23       | 16           |
| 15              | 15       | 19           |
| 16              | 20       | 17           |
| 17              | 18       | 25           |
| 18              | 25       | 20           |
| 19              | 23       | 21           |
| 20              | 20       | 18           |
| 21              | 21       | 16           |
| 22              | 22       | 20           |
| 23              | 21       | 21           |
| 24              | 23       | 18           |
| 25              | 22       | 16           |
| 26              | 25       | 17           |
| 27              | 20       | 20           |
| 28              | 19       | 22           |
| 29              | 24       | 23           |
| 30              | 20       | 21           |
| 31              | 22       | 19           |
| N               | 31       | 31           |
| Max             | 26       | 25           |
| Min             | 15       | 15           |
| $\sum$ <b>X</b> | 657      | 605          |
| Mean            | 21,19    | 19,52        |
| SD              | 2,69     | 2,76         |
| Varians         | 7,23     | 7,59         |

#### PERHITUNGAN TINGKAT KECENDERUNGAN

#### MASING-MASING VARIABEL PENELITIAN

Untuk menghitung harga rata-rata ideal (Mi) dan standar deviasi ideal (SDi) digunakan rumus:

1. 
$$Mi = \frac{Skor\ Tertinggi\ Ideal + Skor\ Terendah\ Ideal}{2}$$

2. 
$$SDi = \frac{Skor Tertinggi Ideal - Skor Terendah Ideal}{6}$$

Kemudian dalam mengidentifikasi tingkat kecenderungan skor masing-masing variable digunakan rata-rata ideal (Mi) dan standar deviasi (SDi) yang dikategorikan menjadi empat kelompok, yaitu :

| Kelompok               | F. Absolut | F. Relatif (%) | Kategori |
|------------------------|------------|----------------|----------|
| Mi + 1,5 SDi - Keatas  | N1         | n1/n x 100%    | Tinggi   |
| Mi - Mi + 1,5 SDi      | N2         | n2/n x 100%    | Cukup    |
| Mi – 1,5 SDi  - Mi     | N3         | n3/n x 100%    | Kurang   |
| Mi – 1,5 SDi - Kebawah | N4         | n4/n x 100%    | Rendah   |

## Identifikasi Kecenderungan Hasil Belajar Kelas Eksperimen (Strategi Pembelajaran PQ4R)

Dengan menggunakan data penelitian hasil belajar siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran PQ4R diperoleh :

$$Mo = \frac{\sum x}{N} = \frac{657}{31} = 21,19$$

$$Mi = \frac{(29.1) + (29.0)}{2} = 14.5$$

$$SDi = \frac{(29.1) + (29.0)}{6} = 4,83$$

Sehingga diketahui Mo > Mi yaitu 21,19 > 14,5, berdasarkan hasil perhitungan tersebut dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran PQ4R memiliki tingkat kecenderungan cukup. Berikut table kecenderungan hasil belajar siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran PQ4R.

| Kelompok       | F. Absolut | F. Relatif (%) | Kategori |
|----------------|------------|----------------|----------|
| 21.75 - Keatas | 14         | 45.16%         | Tinggi   |
| 14.5 – 21.75   | 17         | 54.84%         | Cukup    |
| 7.25 - 14.5    | 0          | 0.00%          | Kurang   |
| 7.25 - Kebawah | 0          | 0.00%          | Rendah   |
| Jumlah         | 31         | 100.00%        | N.       |

# 2. Identifikasi Kecenderungan Hasil Belajar Kelas Kontrol (Strategi Pembelajaran Konvensional)

Dengan menggunakan data penelitian hasil belajar siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran Konvensional diperoleh :

$$Mo = \frac{\sum x}{N} = \frac{605}{31} = 19,52$$

$$Mi = \frac{(29.1) + (29.0)}{2} = 14,5$$

$$SDi = \frac{(29.1) + (29.0)}{6} = 4,83$$

Sehingga diketahui Mo > Mi yaitu 19,52 > 14,5, berdasarkan hasil perhitungan tersebut dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran Konvensional memiliki tingkat kecenderungan cukup.

Berikut table hasil belajar siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran Konvensional:

| Kelompok       | F. Absolut | F. Relatif (%) | Kategori |
|----------------|------------|----------------|----------|
| 21.75 - Keatas | 7          | 22.58%         | Tinggi   |
| 14.5 – 21.75   | 24         | 77.42%         | Cukup    |
| 7.25 – 14.5    | 0          | 0.00%          | Kurang   |
| 7.25 - Kebawah | 0          | 0.00%          | Rendah   |
| Jumlah         | 31         | 100.00%        |          |



#### PERHITUNGAN DISTRIBUSI FREKUENSI

#### a. Distrbusi Frekuensi Kelas Eksperimen (Strategi Pembelajaran PQ4R)

Dari data lampiran 9 jumlah skor tertinggi 26 dan skor terendah adalah 15 dengan jumlah sampel adalah 31 orang. Untuk membuat daftar distribusi frekuensi dengan panjang kelas yang sama, langkah yang ditempuh adalah:

a. Menentukan rentang

b. Menentukan banyak kelas interval

Banyak kelas 
$$= 1 + (3,3) \text{ Log n}$$

$$= 1 + (3,3) \text{ Log 31}$$

$$= 5,9 \text{ maka banyak kelas diambil 5 atau 6}$$

c. Menentukan panjang kelas interval p

P = rentang / banyak kelas  
= 
$$\frac{11}{6}$$
 = 1,83 (dapat diambil panjang kelas 1 atau 2)

d. Akhirnya ditentukan P = 2

Maka distribusi frekuensi untuk data hasil siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran PQ4R adalah sebagai berikut:

|   | Interval | fi | fr   | Xi   | Xi <sup>2</sup> | Fi.Xi | fi.X <sup>2</sup> |
|---|----------|----|------|------|-----------------|-------|-------------------|
|   | 15-16    | 2  | 6%   | 15.5 | 240.25          | 31    | 480.5             |
|   | 17-18    | 2  | 6%   | 17.5 | 306.25          | 35    | 612.5             |
| - | 19-20    | 9  | 29%  | 19.5 | 380.25          | 175.5 | 3422.25           |
|   | 21-22    | 7  | 23%  | 21.5 | 462.25          | 150.5 | 3235.75           |
|   | 23-24    | 7  | 23%  | 23.5 | 552.25          | 164.5 | 3865.75           |
|   | 25-26    | 4  | 13%  | 25.5 | 650.25          | 102   | 2601              |
|   | Jumlah   | 31 | 100% | 123  | 2591.5          | 658.5 | 14217.75          |

#### b. Distribusi Frekuensi Kelas Kontrol (Strategi Pembelajaran Konvensional)

Dari data lampiran 9 jumlah skor tertinggi 26 dan skor terendah adalah 15 dengan jumlah sampel adalah 31 orang. Untuk membuat daftar distribusi frekuensi dengan panjang kelas yang sama, langkah yang ditempuh adalah:

#### e. Menentukan rentang

Rentang = data terbesar – data terkecil  
= 
$$25 - 15$$
  
=  $10$ 

#### f. Menentukan banyak kelas interval

Banyak kelas 
$$= 1 + (3,3) \text{ Log n}$$

$$= 1 + (3,3) \text{ Log 31}$$

$$= 5,83 \text{ maka banyak kelas diambil 5 atau 6}$$

#### g. Menentukan panjang kelas interval p

P = rentang / banyak kelas  
= 
$$\frac{10}{6}$$
 = 1,67 (panjang kelas diambil 2)

#### h. Akhirnya ditentukan P = 2

Maka distribusi frekuensi untuk data hasil siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran Konvensional adalah sebagai berikut:

| Interval | fi | fr   | Xi   | Xi <sup>2</sup> | Fi.Xi | fi.X <sup>2</sup> |
|----------|----|------|------|-----------------|-------|-------------------|
| 15-16    | 5  | 16%  | 15.5 | 240.25          | 77.5  | 1201.25           |
| 17-18    | 5  | 16%  | 17.5 | 306.25          | 87.5  | 1531.25           |
| 19-20    | 10 | 32%  | 19.5 | 380.25          | 195   | 3802.5            |
| 21-22    | 7  | 23%  | 21.5 | 462.25          | 150.5 | 3235.75           |
| 23-24    | 2  | 6%   | 23.5 | 552.25          | 47    | 1104.5            |
| 25-26    | 2  | 6%   | 25.5 | 650.25          | 51    | 1300.5            |
| Jumlah   | 31 | 100% | 123  | 2591.5          | 608.5 | 12175.75          |

#### UJI NORMALITAS DATA MASING-MASING KELAS PENELITIAN

1. Uji Normalitas Data Hasil Belajar Konstruksi Kayu Kelas Yang Diajar Dengan Strategi Pembelajaran PQ4R (Kelas Eksperimen)

Untuk menghitung normalitas data dari kelas Eksperimen misalnya diambil contoh untuk skor terendah = 15, dilakukan dengan menggunakan uji Liliefors, dengan langkah-langkah sebagai berikut :

a. Mencari luas  $Z_{Score}$  dengan menggunakan rumus:

$$Z_i = \frac{X_i - \overline{X}}{SD}$$
 dengan  $X_i = 15, \overline{X} = 21,19 \, dan \, SD = 2,69$ 

$$Z_i = \frac{15 - 21,19}{2,69} = -2,30$$

- b. Untuk bilangan baku ini menggunakan daftar distribusi normal naku untuk mendapatkan nilai F (Zi), maka untuk skor = 15, nilai F(Zi) adalah 0,4893.
- c. Menghitung proporsi Zi yang dinyatakan dengan S(Zi), dengan rumus

$$\frac{fK}{\Sigma f} = \frac{1}{31} = 0.0323$$

- d. Menghitung harga |F(Zi) S(Zi)| untuk skor = 15 yaitu |(0.0107 0.0323)| = 0.0216
- e. Kemudian mencari harga  $L_{Hitung}$  adalah nilai yang terbesar dari harga |F(Zi)| S(Zi)|. Jika harga  $L_{Hitung} < L_{tabel}$  berarti data distribusi normal. Untuk harga  $L_{tabel}$  dari jumlah subjek sebanyak 31 siswa setelah dikonsultasikan pada tabel kurva normal sebesar = 0,1591. Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan  $L_{Hitung} < L_{tabel}$  dengan nilai 0,1169 < 0,1591 maka data berdistribusi **Normal**.

Selengkapnya uji normalitas dari kelas Eksperimen dapat dilihat dari tabel ringkasan di bawah ini:

| No   | Xi    | Z       | Ztabel | f(Z)   | S(Z)   | FZ-SZ  |
|------|-------|---------|--------|--------|--------|--------|
| 1    | 15    | -2.3037 | 0.4893 | 0.0107 | 0.0323 | 0.0216 |
| 2    | 16    | -1.9318 | 0.4732 | 0.0268 | 0.0645 | 0.0377 |
| 3    | 17    | -1.5598 | 0.4394 | 0.0606 | 0.0968 | 0.0362 |
| 4    | 18    | -1.1879 | 0.381  | 0.119  | 0.1290 | 0.0100 |
| 5    | 19    | -0.8159 | 0.291  | 0.209  | 0.1613 | 0.0477 |
| 6    | 19    | -0.8159 | 0.291  | 0.209  | 0.1935 | 0.0155 |
| 7    | 19    | -0.8159 | 0.291  | 0.209  | 0.2258 | 0.0168 |
| 8    | 20    | -0.4439 | 0.17   | 0.33   | 0.2581 | 0.0719 |
| 9    | 20    | -0.4439 | 0.17   | 0.33   | 0.2903 | 0.0397 |
| 10   | 20    | -0.4439 | 0.17   | 0.33   | 0.3226 | 0.0074 |
| 11   | 20    | -0.4439 | 0.17   | 0.33   | 0.3548 | 0.0248 |
| 12   | 20    | -0.4439 | 0.17   | 0.33   | 0.3871 | 0.0571 |
| 13   | 20    | -0.4439 | 0.17   | 0.33   | 0.4194 | 0.0894 |
| 14   | 21    | -0.0720 | 0.0279 | 0.4721 | 0.4516 | 0.0205 |
| 15   | 21    | -0.0720 | 0.0279 | 0.4721 | 0.4839 | 0.0118 |
| 16   | 21    | -0.0720 | 0.0279 | 0.4721 | 0.5161 | 0.0440 |
| 17   | 21    | -0.0720 | 0.0279 | 0.4721 | 0.5484 | 0.0763 |
| 18   | 22    | 0.3000  | 0.1179 | 0.6179 | 0.5806 | 0.0373 |
| 19   | 22    | 0.3000  | 0.1179 | 0.6179 | 0.6129 | 0.0050 |
| 20   | 22    | 0.3000  | 0.1179 | 0.6179 | 0.6452 | 0.0273 |
| 21   | 23    | 0.6719  | 0.2486 | 0.7486 | 0.6774 | 0.0712 |
| 22   | 23    | 0.6719  | 0.2486 | 0.7486 | 0.7097 | 0.0389 |
| 23   | 23    | 0.6719  | 0.2486 | 0.7486 | 0.7419 | 0.0067 |
| 24   | 23    | 0.6719  | 0.2486 | 0.7486 | 0.7742 | 0.0256 |
| 25   | 23    | 0.6719  | 0.2486 | 0.7486 | 0.8065 | 0.0579 |
| 26   | 24    | 1.0439  | 0.3508 | 0.8508 | 0.8387 | 0.0121 |
| 27   | 24    | 1.0439  | 0.3508 | 0.8508 | 0.8710 | 0.0202 |
| 28   | 25    | 1.4158  | 0.3508 | 0.8508 | 0.9032 | 0.0524 |
| 29   | 25    | 1.4158  | 0.3508 | 0.8508 | 0.9355 | 0.0847 |
| 30   | 25    | 1.4158  | 0.3508 | 0.8508 | 0.9677 | 0.1169 |
| 31   | 26    | 1.7878  | 0.4625 | 0.9625 | 1.0000 | 0.0375 |
| Mean | 21.19 | EKO.    | IIY    |        |        |        |
| SD   | 2.69  |         |        |        |        |        |

 Mean
 21.19

 SD
 2.69

 Lo
 0.1169

 L Tabel
 0.1591

 Status
 Normal

## 2. Uji Normalitas Data Hasil Belajar Konstruksi Kayu Kelas Yang Diajar Dengan Strategi Pembelajaran Konvensional (Kelas Kontrol)

Untuk menghitung normalitas data dari kelas Kontrol sama seperti perhitungan normalitas sebelumnya. Berikut ringkasan hasil perhitungan normalitas data kelas Kontrol:

| No   | Xi     | Z       | Ztabel | f(Z)   | S(Z)   | FZ-SZ  |
|------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|
| 1    | 15     | -1.6391 | 0.4484 | 0.0516 | 0.0323 | 0.0193 |
| 2    | 15     | -1.6391 | 0.4484 | 0.0516 | 0.0645 | 0.0129 |
| 3    | 16     | -1.2762 | 0.398  | 0.102  | 0.0968 | 0.0052 |
| 4    | 16     | -1.2762 | 0.398  | 0.102  | 0.1290 | 0.0270 |
| 5    | 16     | -1.2762 | 0.398  | 0.102  | 0.1613 | 0.0593 |
| 6    | 17     | -0.9132 | 0.3186 | 0.1814 | 0.1935 | 0.0121 |
| 7    | 17     | -0.9132 | 0.3186 | 0.1814 | 0.2258 | 0.0444 |
| 8    | 17     | -0.9132 | 0.3186 | 0.1814 | 0.2581 | 0.0767 |
| 9    | 17     | -0.9132 | 0.3186 | 0.1814 | 0.2903 | 0.1089 |
| 10   | 18     | -0.5503 | 0.2088 | 0.2912 | 0.3226 | 0.0314 |
| 11   | 19     | -0.1873 | 0.0714 | 0.4286 | 0.3548 | 0.0738 |
| 12   | 19     | -0.1873 | 0.0714 | 0.4286 | 0.3871 | 0.0415 |
| 13   | 19     | -0.1873 | 0.0714 | 0.4286 | 0.4194 | 0.0092 |
| 14   | 19     | -0.1873 | 0.0714 | 0.4286 | 0.4516 | 0.0230 |
| 15   | 19     | -0.1873 | 0.0714 | 0.4286 | 0.4839 | 0.0553 |
| 16   | 19     | -0.1873 | 0.0714 | 0.4286 | 0.5161 | 0.0875 |
| 17   | 20     | 0.1756  | 0.0675 | 0.4325 | 0.5484 | 0.1159 |
| 18   | 20     | 0.1756  | 0.0675 | 0.5675 | 0.5806 | 0.0131 |
| 19   | 20     | 0.1756  | 0.0675 | 0.5675 | 0.6129 | 0.0454 |
| 20   | 20     | 0.1756  | 0.0675 | 0.5675 | 0.6452 | 0.0777 |
| 21   | 21     | 0.5386  | 0.2019 | 0.7019 | 0.6774 | 0.0245 |
| 22   | 21     | 0.5386  | 0.2019 | 0.7019 | 0.7097 | 0.0078 |
| 23   | 21     | 0.5386  | 0.2019 | 0.7019 | 0.7419 | 0.0400 |
| 24   | 21     | 0.5386  | 0.2019 | 0.7019 | 0.7742 | 0.0723 |
| 25   | 22     | 0.9015  | 0.3159 | 0.8159 | 0.8065 | 0.0094 |
| 26   | 22     | 0.9015  | 0.3159 | 0.8159 | 0.8387 | 0.0228 |
| 27   | 22     | 0.9015  | 0.3159 | 0.8159 | 0.8710 | 0.0551 |
| 28   | 23     | 1.2644  | 0.3962 | 0.8962 | 0.9032 | 0.0070 |
| 29   | 24     | 1.6274  | 0.4474 | 0.9474 | 0.9355 | 0.0119 |
| 30   | 25     | 1.9903  | 0.4767 | 0.9767 | 0.9677 | 0.0090 |
| 31   | 25     | 1.9903  | 0.4767 | 0.9767 | 1.0000 | 0.0233 |
| Mean | 19.52  |         |        |        |        |        |
| SD   | 2.76   |         |        |        |        |        |
| Lo   | 0.1159 | 1       |        |        |        |        |

L Tabel

Status

0.1591

Normal

#### UJI HOMOGENITAS DATA PENELITIAN

Dari perhitungan statistic untuk varians dari kedua sampel diperoleh dengan mengkuadratkan kedua standart deviasi dari hasil belajar kedua kelas penelitian.

Perhitunga uji homogenitas dilakukan dengan uji kesamaan dua varians, yaitu:

$$F_h = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$$

Untuk nilai varians terbesar dimiliki oleh kelas kontrol yaitu 7,59. Sedangkan untuk varians terkecil dimiliki oleh kelas eksperimen yaitu 7,23. Maka dapat dicari nilai  $F_{Hitung}$  yaitu :

$$F_{h} = \frac{7,59}{7,23}$$
$$= 1,05$$

Kemudian dibandingkan dengan harga  $F_{Tabel}$  dengan :

dk pembilang = n (varians terbesar) 
$$-1 = 31 - 1 = 30$$

dk penyebut = n (varians terkecil) 
$$-1 = 31 - 1 = 30$$

 $F_{Tabel}(30,30)$  pada tabel distribusi F adalah sebesar 1,84 dan selanjutnya dengan mengkonsultasikan  $F_{Hitung} < F_{Tabel}$  yaitu 1,05 < 1,84 berarti data hasil penelitian adalah **Homogen**.

Tabel Perhitungan Uji Homogenitas

| Statistik | Strategi PQ4R | Strategi Konvensional |
|-----------|---------------|-----------------------|
| Varians   | 7,23          | 7,59                  |
| F Hitung  | 1.            | ,05                   |
| F Tabel   | 1.            | 84                    |
| Status    | Н             | omogen                |

#### PENGUJIAN HIPOTESIS PENELITIAN

#### A. Desain / Deskripsi Data

Untuk menguji hipotesis penelitian dilakukan dengan uji hipotesis beda dua mean dengan uji t dua pihak. Berikut deskripsi data hasil penelitian.

Tabel Statistik Data Hasil Penelitian

| Statistik | Strategi PQ4R | Strategi<br>Konvensional |
|-----------|---------------|--------------------------|
| N         | 31            | 31                       |
| Max       | 26            | 25                       |
| Min       | 15            | 15                       |
| $\sum X$  | 657           | 605                      |
| Mean      | 21,19         | 19,52                    |
| SD        | 2,69          | 2,76                     |
| Varians   | 7,23          | 7,59                     |

Perhitungan untuk hipotesis beda dua mean data dengan uji t dua pihak adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\overline{X}_1 - \overline{X}_2}{\sqrt[s]{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

dengan:

$$s = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

$$s = \sqrt{\frac{(31 - 1)7,23 + (31 - 1)7,59}{31 + 31 - 2}}$$

$$s = 2,72$$

Maka:

$$t_{Hitung} = \frac{21,19-19,52}{2,72\sqrt{\frac{1}{31}} + \frac{1}{31}} = 2,43$$

Setelah diperoleh  $t_{Hitung}$  maka dikonsultasikan dengan nilai  $t_{Tabel}$  pada taraf  $\alpha=0.05$  yang diperoleh dari daftar distribusi t. Adapun criteria penerimaan dan penolakan Ho adalah apabila  $-t_{(0.975)} \leq H_o \leq t_{(0.975)}$  maka Ho diterima dan Ho ditolak apabila nilai  $t_{Hitung}$  berada diluar harga-harga pada daerah penerimaan Ho tersebut. Dari hasil pengujian diperoleh bahwa nilai  $t_{Hitung}$  2,43  $> t_{Tabel}$  (0.975;60) 2,00 yang berarti bahwa ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara strategi pembelajaran PQ4R dan strategi pembelajaran Konvensional terhadap hasil belajar Konstruksi Kayu pada siswa kelas X program keahlian Konstruksi Bangunan SMK Negeri 2 Rantau Utara Tahun Pembelajaran 2013/2014.

Berikut tabel ringkasan hasil perhitungan pengujian hipotesis penelitian dengan uji t dua pihak:

**Tabel Statistik Data Penelitian** 

| Statistik | Strategi PQ4R | Strategi Konvensional |  |
|-----------|---------------|-----------------------|--|
| N         | 31            | 31                    |  |
| Max       | 26            | 25                    |  |
| Min       | 15            | 15                    |  |
| $\sum$ X  | 657           | 605                   |  |
| Mean      | 21,19         | 19,52                 |  |
| SD        | 2,69          | 2,76                  |  |
| Varians   | 7,23          | 7,59                  |  |
| S         | oter (        | 2,72                  |  |
| t Hitung  | SITY          | 2,43                  |  |
| t Tabel   | 2,00          |                       |  |
| Status    | Но            | Ditolak               |  |

di Medan

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangun di bawah ini

Nama Zulhisami NBM : 071255310004

Jurusan : Pendidikan Teknik Bangunan

Fakultas : FT-UNDMED

Dengan im memohen terpada Sapak, agar saib kisanya menyetujui salah satu judul skripsi yang saya mukan sebagai benkur

PENERPAN STRATEGE PEMBELAJARAN PREVIEW-QUESTION-READ-REFLECT-RELITE POWER TERHADAP KONSTRUKSI KAYU PADA SISWA KELAS X SMK NEGERI 2 RANTAU UTARA PROGRAM KEAHLIAN KONSTRUKSI BANGENAN TAHUN AJARAN 2013-2014.

PENERAPAN MODEL PENISEL UARAN KOOPERATIF TIPE STUDENT TEAMS
ACHIEVMENT DIVISIONS INTED UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
SISWA PADA MATA DIKLAT KONSTRUKSI KAYU PADA SISWA KELAS X
SMK NEGERI 2 RANTAU UTARA PROGRAM KEAHLIAN KONSTRUKSI
BANGUNAN TAHUN AYARAN 2013/2014

3. PÉNERAPAN MODEL PEMBELAJARAN TIPE PROBLEM BASED INTRODUCTION UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KONSTRUKSI KAYU PADA SISWA KELAS X SMK NEGERI 2 RANTAU UTARA PROGRAM KEAHLIAN KONSTRUKSI BANGUNAN TAHUN AJARAN 2013/2014.

Demikian permobonan ini saya mukan untuk dupur dipertimbangkan.

Aras oerhatian Bapak saya pogekan terma kasih

Medan, Agustus 2013

Mahasiswa







## KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN UNIVERSITAS NEGERI MEDAN

#### FAKULTAS TEKNIK

Jin. Willem Iskandar Psr. V. Kotak Pos No. 1589 Medan 20221 Telp. (061) 6625973. Fax (061) 614002-613319 Laman : www.unimed ac.id

Nomor

: /UN.33.5.5/KM/2013.

Lamp

: Penugasan Dosen Pembimbing Skripsi

Yth. Drs. Sorgang Siagian, M.Pd. Dosen Jurusan Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan

Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan memberi tugas kepada Saudara, untuk membimbing mahasiswa tersebul di bawah ini:

Nama

: Zulhisani

MIM

: 071255310004

; Pendidikan Teknik Bangunan

Program Studi : Pendidikan Teknik Bangunan (S1)

Dalam pelaksanaan penulisan : Skripsi

Hal-hal yang berkaitan dengan pelaksanaan banbingan yang meliputi Judul, Jadwal, dan hatasan penyelesaian tugas sepenuhnya kami serahkan pada Saudara sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian Surat Penugasan ini kami sampulkan untuk dilaksanakan, atas perhatian dan kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Mengerahui a.u Dekast. Pembantu Dekast.

Prof. Dr. Supramo, M.Pd NIP, 196303201991021001

Ketua Jurusan Pend, Teknik Bangun

Drs. Asri Lubis, ST. M.Pd NIP, 195712121982031002



## KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

#### FAKULTAS TEKNIK

Jalan Willem Iskander Pasar V Medan Franz - Kotal Pen No. 1587 Neces 2022 Telepon: (061) 66253971, 6613276, 6622754 Fax. (251 66 497 - 1977)

: 0132UN.33.5.5/KM/2014

Lamp

Flat

Permohonan Izin Uji Coba Instrumen

Yth, Kepala Sekolah SMK Negeri 2 Rantau Utan

JL. W.R Supratman No. 01 A

Rantau Prapat

Dalam rangka penulisan skripši, dengan horma memberikan ijin kepada mahasiswa kami omik mela cara yang Saudara pimpin. Adapun mahasinwa kami tersebut

: Zulhisani

Pendidikan Teknik Bangurun

Judul Skripsi , Perbedean Strategi Pembelajaran Pre

Belajar Konstruksi Kuyu Pada Suwa Kelin X Siwa Ne-

Program Keabillan Kenstriks Banga

NIP 49630329 199102 1 001

1. Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Bang



## KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL UNIVERSITAS NEGERI MEDAN FAKULTAS TEKNIK

Willem Bikunda: Per V Kotek Pox No. 1889 - Medan 20221 Telp (Oh.) (Oh.)

#### LEMBAR BINIBINGAN SKRIPSI

Ninna

Zullvisani

NIXE

021255310004

Junesan

Pendidikan Teknik Bangunan

Dosen Pembimbing: Drs. Sorgang Siagian, M.Pd.

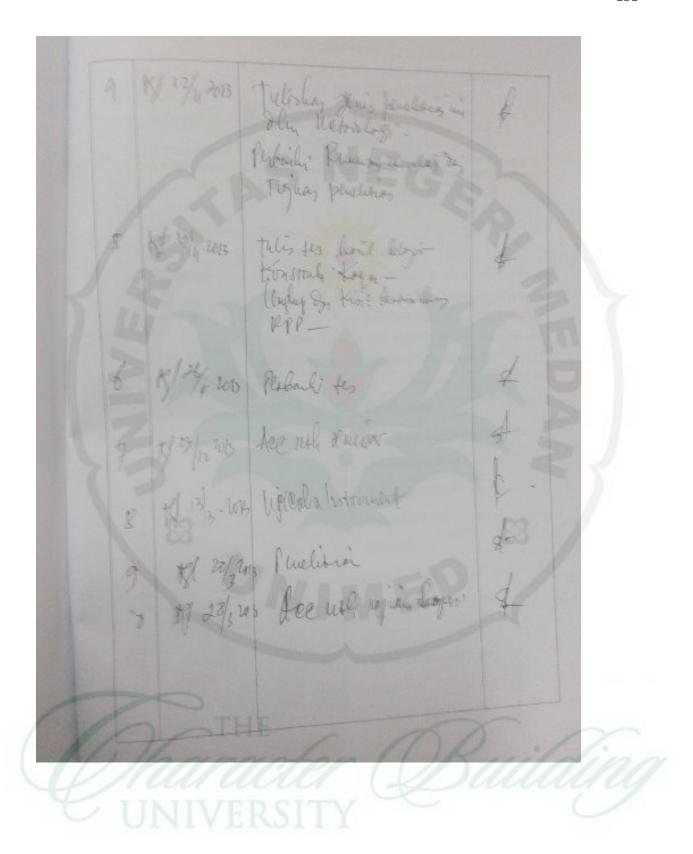
Judul skripsi :

\*PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN PREVIEW-QUESTION-READREFLECT-RECITE-REVIEW (PQCK) TERHADAP HASIL BELAJAR
KONSTRUKSI KAYU PADA SISWA KELAS X SMK NEGERI 2 RANTAU
UTARA PROGRAM KEAHLIAN KONSTRUKSI BANGUNAN TAHUN AJARAN

2013/2014

| No   | Tanggal   | Keserangan   | Paraf |
|------|-----------|--|-------|
| 121. | 1/10-2013 | Tulis just legling   | . 4   |
| 2.   | 9/10-2013 | Petrolog Jambelejing Alakes<br>Phales Jambelejing Alakes<br>Pour Jean Lago Xanilas Su<br>Perroly | 7     |
| 3    | 7/10-2013 | Rebelli James an Mirael<br>1904 m. Hours Pa Dare Abuli<br>& known things in .                    | 4     |

UNIVERSITY





JI. Willem okandar Ps. V Korik No. 1884 - Media 2021. Tels (06) 060-070. Page 2020.

## DAFT AR REVISI PROPOSAL PENELITIAN SKRIPSE

Nama Mahasiswa : Zulhisani

NIM : 071255310004

Judul Skripsi : Perbedaan Strategi Pembelajaran Preview-Question-Boul-

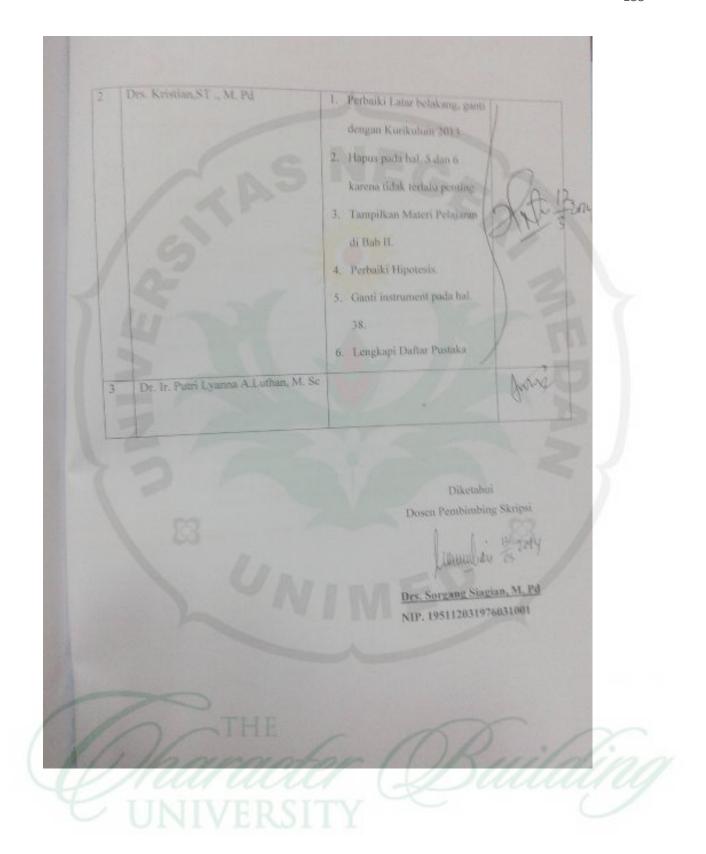
Reflect-Recite-Review (Pq4r) Dengan Strategi Pembelajaran Konversional Terbadap Hasil Belajar Konstruksi Kaya

Pada Siswa Kelas X Smk Negeri 2 Rantau Utara Program

Keahlian Konstruksi Bangunan Tahun Ajaran 2013/2014.

| No Narasumber                | Komentar Paral                   |
|------------------------------|----------------------------------|
| Drs.Ronald Butar-butar, M. F | N 1. Perbaiki Judul              |
|                              | 2. Perjelas tahun ajaran berapa. |
|                              | Perbaiki Identifikasi Masalain   |
|                              | Perbaiki Pembatasan Masaluh      |
|                              | 5. Tampilkan materi pelajaran    |
| 203                          | di Bab II.                       |
| 1111                         | 6. Ganti RPP yang berkarakter    |
| NAM                          | 7. Ganti RPP dengun semester     |
|                              | genap                            |
|                              | 8. Definisi Operasional lebih    |
|                              | detail.                          |
| 20                           | 9. Lengkapi Daftar Pustaka.      |
|                              | 9. Lengkapi tzanar 1             |

UNIVERSITY





# KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN UNINERSITAS NEGERI MEDAN

FAKULTAS TEKNIK

Jln. Willem Iskandar Psr. V. Kotak Pos No. 1589 Medan 20221 Telp. (061) 6625973. Fax (061) 614002-613319 Laman : www.unimed.ac.id

Nomor

/UN.33.5/PL/2014

Pennohonan Izin Penelitian

Yth. Kepala SMK Negeri 2 Rantau Utara JL, W.R Supratman No. 01 A Medan

Dalam rangka penulisan skripsi, dengan hormat kami mohon bantuan Saudam untuk memberikan izin kepada mahasiswa kami melaksanakan penelitian di sekolah yang Saudara pimpin. Adapun mahasiswa tersebut adalah:

Nama

: Zulhisani

: 071255310004

Programstudi

: Pendidikan Teknik Bangunan (S1)

Jurusan.

: Pendidikan Teknik Bangunan

Fakultas

Judui Penelitian; Perbedaan Strategi Pembelajaran Priview-Question-Read-Reflect-Recite-

Review (PQ4R) Dengan Strategi Pembelajaran Konvensional Terhadap Hasil Belatar Konstruksi Kayu Pada Siswa Kelas X SMK Negeri 2 Rantau Utara

Program Keahlinn Konstruksi Bangunan.

Demikian kami sampaikan, atas bantuan dan ketjasuma yang baik kami ucapkan terima kasih.

D/ Abdul Hamid K..M.Pd 185802221981031001

: 421.5/09F/SMKN.2/TU/2014

int: Pemberitahuan

Rantauprapat, 26 Maret 2014

Kepinda Yth : Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan

Tempat

Dengan hormat, berdasarkan sarat dan Universitas Negeri Medan (UNIMED), nomor : 600/UN-33-5/PU/2014, tanggal : 21 Maret 2014, tentang ; tzin Penelitian. Maka dengan ini kamil menerangkan bahwa :

Nama : ZULHISANI NIM : 071255310004

Program Studi : Pendidikan Teknik Bangunan (S1)
3 u r u s a n : Pendidikan Teknik Bangunan

Fakultas : Teknik

Benar telah melakukan Penelisan di SMK Negeri 2 Rantau Utara Kecamatan Rantau Utara Kabupaten Labuhanbatu Provinsi Sumatara Utara, dengan Judul "Perbedaan Strategi Pembelajaran Priview-Question-Read-Reflect-Recite-Review (PQ4R) Dengan Strategi Pembelajaran Konvensional terhadap Hasil Belajar Konstruksi Kayu Pada Siswa Kelas X (Sepuluh) SMK Negeri 2 Rantau Utara Program Keahlian Konstruksi Bangunan."

Demikian surat keterangan ini diperbuat dengan sebenarnya, untuk dapat dipergunakan seperlunya, terimakasih.







### DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL UNIVERSITAS NEGERI MEDAN (STATE UNIVERSITY OF MEDAN)

## FAKULTAS TEKNIK

R. Willem miamilter Pt. V Kotak Pos No. 1589 - Medan 2022), Telp. (061) 6625071, 1ux (061) 6514002 - 6613379

#### DAFTAR REVISI SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Zulhisani

NIM : 071255310004

Judul Skripsi : Perbedaan Strategi Pembelajaran Preview-Question-Read-

Reflect-Recite-Review (Pq4r) Dengan Strategi Pembelajaran Konvensional Terhadap Hasil Belajar Konstruksi Kayu Pada Siswa Kelas X Smk Negeri 2 Rantau Utara Program Keahlian Konstruksi Bangunan Tahun Ajaran 2013/2014.

| 2<br>Bi BAB II<br>Judul |
|-------------------------|
| H BAB II                |
| 1/0                     |
| men // S                |
| and the same            |
| 1091000                 |
| Penulisan               |
| 102                     |
| Penulisan //            |
| di BAB II               |
| Pada Fabel              |
|                         |
|                         |

UNIVERSITY

| 3 Drs. Ir Putri Lynna Luthan, M. | I. Perbaiki Kata Pengantar       |
|----------------------------------|----------------------------------|
| Pd                               | 2. Perbaiki Duftar Isi           |
|                                  | 3. Perbaiki Tabel hal. 2         |
| 1 0                              | 4. Perbaiki Identifikasi Masalah |
| 100                              | 5. Perbaiki Tujuan Penelitian    |
| 1 2                              | 6. Perbaiki Judul Tabel          |
| 1 2                              | 7. Kata Asing dimiringkan        |
| 199                              | 8. Perbaiki Tata cara Penulisan  |
| 100-00                           | 9                                |
|                                  | A DOT TO                         |
|                                  | Diketahui                        |
|                                  | Dosen Pembimbing Skripsi         |
|                                  | Munday                           |
|                                  | Drs. Sorgang Siagian, M. Pd      |
|                                  | Drs. Sorgang Stagtan, vt. 10     |
|                                  | NIP. 195112031976031001          |
|                                  |                                  |
|                                  |                                  |
|                                  |                                  |
|                                  |                                  |
|                                  |                                  |
|                                  |                                  |
|                                  |                                  |
|                                  |                                  |
|                                  |                                  |
|                                  |                                  |