

**Pengaruh Strategi Pembelajaran dan Gaya Berpikir terhadap Hasil Belajar Elektronika Digital dan Komputer Siswa Kelas XI SMK Teknologi dan Industri Muhammadiyah-10 Kisaran****Elsida Aritonang<sup>1)\*</sup>, Deswidya S Hutaeruk<sup>2)</sup>**<sup>1)2)</sup>, Universitas Efarina, Indonesia<sup>1)</sup>[elsidaaritonang@gmail.com](mailto:elsidaaritonang@gmail.com), <sup>2)</sup>[sukrisna.hutaeruk@gmail.com](mailto:sukrisna.hutaeruk@gmail.com)**\*Penulis Korespondensi****Histori Artikel:**

Submit: 2024-02-23

Diterima: 2024-02-25

Dipublikasikan: 2024-02-25

**Kata Kunci:**

Strategi Pembelajaran; Hasil Belajar; Elektronika Digital; Teknologi; Industri.

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh strategi pembelajaran dan gaya berpikir terhadap hasil belajar Elektronika Digital dan Komputer siswa kelas XI Kompetensi Keahlian Teknik Audio Video SMK Teknologi dan Industri Muhammadiyah-10 Kisaran. Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI Kompetensi Keahlian Teknik Audio Video SMK Teknologi dan Industri Muhammadiyah-10 Kisaran sebanyak 63 orang. Subjek penelitian ini diambil dengan teknik total sampling dan untuk kelompok perlakuan dipilih dengan cara mengundi secara acak yaitu kelompok perlakuan dengan strategi pembelajaran berbasis komputer sebanyak 31 orang dan kelompok perlakuan dengan. Hasil uji persyaratan analisis menunjukkan bahwa sebaran data hasil belajar Elektronika Digital dan Komputer yang diajarkan dengan strategi pembelajaran berbasis komputer dan memiliki gaya berpikir sekuensial abstrak adalah berdistribusi normal dimana  $L_{Tabel} 0,213 > L_{Hitung} 0,218$  dan data hasil belajar Elektronika Digital dan Komputer siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran berbasis komputer dan memiliki gaya berpikir sekuensial konkret adalah berdistribusi normal dimana  $L_{Tabel} 0,220 > L_{Hitung} 0,131$  dan data hasil belajar Elektronika Digital dan Komputer yang diajarkan dengan strategi pembelajaran berbasis laboratorium dan memiliki gaya berpikir sekuensial abstrak adalah berdistribusi normal dimana  $L_{Tabel} 0,220 > L_{Hitung} 0,119$  dan data hasil belajar Elektronika Digital dan Komputer yang diajarkan dengan strategi pembelajaran berbasis laboratorium dan memiliki gaya berpikir sekuensial konkret adalah berdistribusi normal dimana  $L_{Tabel} 0,206 > L_{Hitung} 0,118$  dan kedua varians data adalah homogen karena. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) strategi pembelajaran berbasis komputer dan strategi pembelajaran berbasis laboratorium memberi pengaruh yang berbeda secara signifikan terhadap hasil belajar Elektronika Digital dan Komputer siswa kelas XI SMK Teknologi dan Industri Muhammadiyah-10 Kisaran dimana  $F_{Hitung} 6,50 > F_{Tabel} 4,00$ ; (2) gaya berpikir sekuensial abstrak dan gaya berpikir sekuensial konkret memberi pengaruh yang berbeda secara signifikan terhadap hasil belajar Elektronika Digital dan Komputer siswa kelas XI SMK Teknologi dan Industri Muhammadiyah-10 Kisaran dimana  $F_{Hitung} 9,21 > F_{Tabel} 4,00$ ; (3) terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dengan gaya berpikir siswa kelas XI SMK Teknologi dan Industri Muhammadiyah-10 Kisaran dimana  $F_{Hitung} 8,43 > F_{Tabel} 4,00$ .

**Jurnal Pendidikan Sains dan Komputer** is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0).

**LATAR BELAKANG**

Menerapkan Elektronika Dasar adalah mata pelajaran dasar kompetensi kejuruan yang berperan penting dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya program keahlian Teknik Audio Video. Mengingat pentingnya peranan Elektronika Dasar tersebut, pemerintah dalam hal ini PPPPTK telah melakukan berbagai usaha untuk meningkatkan kualitas/ mutu pendidikan kejuruan. Usaha tersebut antara lain berupa penataran-penataran kompetensi keahlian bagi guru produktif, melengkapi sarana prasarana, penyempurnaan kurikulum dan lain-lainnya. (Defira: 2018). Menurut Yusnidah (2020) Alumni SMK dituntut untuk mampu bersaing terutama dalam memasuki dunia digital sekarang ini, dimana komputer dan infomatikmaju pesat, peralatan-peralatan rumah tangga, komunikasi

dan hiburan, bahkan sampai permainan anak-anak sudah menerapkan sistem digital di dalam nyagaya berfikir dan faktor efektivitas pembelajaran yang ada SMK Teknologi dan Industri Muhammadiyah-10 Kisaran memiliki laboratorium komputer yang sebenarnya dapat digunakan mahasiswa untuk mendalami dan memahami rangkaian digital. Selain itu mahasiswa Akademi Maritim Indonesia Medan mulai dari tingkat satu telah dibelajarkan tentang dasar komputer. Hasil dari pantauan peneliti selama ini belum pernah dilakukan upaya meningkatkan pemahaman mahasiswa dan keterampilan mahasiswa mengenai elektroika

Yahfizham (2018) juga mengatakan Pesatnya perkembangan teknologi elektro dan elektronika menjadi tantangan tersendiri dalam dunia pendidikan teknik elektronika. Disisi lain bahwa pertumbuhan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah digunakan untuk mendukung kegiatan pembelajaran. Lulusan SMK Teknologi dan Industri Muhammadiyah-10 Kisaran diharapkan dapat menguasai keterampilan dalam bidang kompetensi Elektronika Digital dan Komputer dan didukung oleh pengetahuan komputer siap untuk membuat suatu alat atau program rancangan mandiri dengan bantuan komputer atau peralatan lain yang bermanfaat bagi dirinya maupun orang lain. Selain itu dengan adanya perubahan pengembangan imajinasi terhadap sesuatu yang abstrak dalam diri peserta didik maka peserta didik dapat menciptakan sendiri lapangan pekerjaan bagi diri sendiri dan orang lain. Oleh karena itu, diadakan penelitian di SMK Teknologi dan Industri Muhammadiyah-10 Kisaran yang bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Strategi Pembelajaran dan Gaya Berpikir terhadap hasil belajar Elektronika Digital dan Komputer siswa Kelas XI SMK Teknologi dan Industri Muhammadiyah-10 Kisaran

### STUDI LITERATUR

#### 3.1. Gaya Berpikir Sekuensial Abstrak (abstrak Berurutan)

Gaya berpikir abstrak merupakan gaya berpikir dengan kemampuan penalaran yang tinggi. Individu yang memiliki gaya berpikir seperti ini cenderung kritis dan analitis karena memiliki daya imajinasi yang kuat, menangkap pelajaran atau informasi secara abstrak dan tidak memerlukan peragaan yang konkret. Selain itu individu yang memiliki gaya berpikir seperti ini lebih menyukai pelajaran atau informasi yang disajikan secara sistematis. Satu demi satu dan imajinatif. Adapun ciri-ciri gaya berpikir sekuensial abstrak ialah: (1) Menginginkan informasi sebanyak mungkin sebelum mengambil keputusan. (2) Membutuhkan waktu yang cukup untuk mengerjakan tugas dengan baik. (3) Lebih menyukai mendapat pengajaran secara tertulis dari pada lisan. (4) Tertarik di mana seseorang mendapatkan fakta-fakta. (5) Bertanya "Di mana saya menemukan informasi yang lebih banyak?". Menurut Tellier dalam DePorter Dan Hernacki (2015:134). Seseorang yang memiliki gaya berpikir sekuensial abstrak berkarakter Analitis, Suka Berdebat, Daya Cipta Tinggi, Akademis, Sistematis, Penuh Perasaan, Logis, Intelektual, Pembaca, Berpikir Mendalam, Penilai, Menggunakan Nalar, Korektif.

#### 3.2. Gaya Berpikir Sekuensial Konkret (Konkret Berurutan)

Gaya berpikir konkret berurutan biasanya mengalami kesulitan apabila diminta untuk menangkap suatu pelajaran yang bersifat abstrak dan yang memerlukan daya imajinasi yang kuat. Gaya berpikir ini cenderung menangkap pelajaran yang dipersentasikan secara verbal dan dapat dilihat secara nyata. Dengan kata lain, ia membutuhkan banyak contoh atau peragaan dan semua ini disajikan dalam bentuk yang sistematis dan berurutan. Adapun ciri-ciri gaya berpikir sekuensial konkret ialah: (1) Lebih suka melakukan sesuatu dengan cara yang sama. (2) Paling cocok bekerja sama dengan orang-orang yang tidak ragu-ragu dalam mengambil tindakan dengan segera. (3) Lebih tertarik akan hal-hal yang nyata atau konkret dari pada mencari cari sesuatu makna yang tersembunyi. (4) Lebih menyukai ruangan yang bersih dan rapi. (5) Bertanya "Bagaimana saya mengerjakannya?". Menurut Tellier dalam DePorter Dan Hernacki (2015:128) Seseorang memiliki Gaya Berpikir Sekuensial Konkret berkarakter Realistik, Teratur, Mudah beradaptasi, Praktis, Tepat, Perfeksionis, Kerja Keras, Perencanaan, Penghafal, Arahkan, Waspada, Suka Berlatih.

### METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah metode quasi eksperimen. Menurut Creswell (2018) metode quasi eksperimen merupakan rancangan eksperimen yang dilakukan tanpa pengacakan (random) tetapi melibatkan penempatan partisipan ke kelompok. Dalam penelitian ini dimana variabel bebas adalah strategi pembelajaran, variabel moderatornya adalah gaya berpikir dan variabel terikat adalah hasil belajar pada kompetensi dasar kejuruan Elektronika Digital dan Komputer siswa kelas XI SMK Muhammadiyah-10 Kisaran.

Tabel 3.2. Rancangan Penelitian untuk faktorial 2x2

| STRATEGI<br>PEMBELAJARAN<br>GAYA<br>BERPIKIR |                  |                      |        |
|----------------------------------------------|------------------|----------------------|--------|
|                                              | Komputer<br>(A1) | Laboratorium<br>(A2) |        |
| GBSA<br>(B1)                                 | A1B1             | A2B1                 | JUMLAH |
| GBSK<br>(B2)                                 | A1B2             | A2B2                 | JUMLAH |
|                                              | JUMLAH           | JUMLAH               |        |

### HASIL

Pengujian hipotesis ini dilakukan dengan teknik anava 2 jalur. Untuk data statistik yang diperlukan dalam pengujian dengan anava dua jalur disajikan pada Tabel 4.13 yang meliputi jumlah subjek setiap kelompok (N), jumlah total data ( $\sum X$ ), jumlah kuadrat data ( $\sum X^2$ ), dan nilai rata-rata kelompok subjek ( $\bar{X}$ ), nilai setiap rata-rata setiap kelompok dianalisis untuk menentukan apakah secara statistik nilai rata-rata tersebut berbeda secara signifikan atau tidak, nilai-nilai statistik ini dipakai sebagai dasar keputusan menguji statistik nol. Kriteria pengujian yang digunakan adalah jika F hitung lebih besar dari F tabel (F-hitung > F-tabel) pada taraf signifikansi 0,05 maka Ho ditolak dan sebaliknya (F-hitung < F-tabel) Ho diterima.

Tabel 4.13. Tabel Statistik Penelitian

| Strategi Pembelajaran<br>(A)  |                | Berbasis<br>Komputer<br>(A1) | Berbasis<br>Laboratorium<br>(A2) | Jumlah |
|-------------------------------|----------------|------------------------------|----------------------------------|--------|
| Gaya Berpikir (B)             |                |                              |                                  |        |
| Sekuensial<br>Abstrak<br>(B1) | N              | 16                           | 15                               | 31     |
|                               | $\Sigma X$     | 388                          | 305                              | 693    |
|                               | $\Sigma X^2$   | 9492                         | 6275                             | 15767  |
|                               | $\overline{X}$ | 24.25                        | 20.33                            | 22.35  |
| Sekuensial Konkret<br>(B2)    | N              | 15                           | 17                               | 32     |
|                               | $\Sigma X$     | 310                          | 352                              | 662    |
|                               | $\Sigma X^2$   | 6468                         | 7468                             | 13936  |
|                               | $\overline{X}$ | 20.67                        | 20.71                            | 20.69  |
| Jumlah                        | N              | 31                           | 32                               | 63     |
|                               | $\Sigma X$     | 698                          | 657                              | 1355   |
|                               | $\Sigma X^2$   | 15960                        | 13743                            | 29703  |
|                               | $\overline{X}$ | 22.52                        | 20.53                            |        |

Berikut disajikan tabel ringkasan perhitungan anava dua jalur dari hasil penelitian:

Tabel 4.14. Tabel Anava Dua Jalur

| Varians                     | dk | Jk     | Rjk   | Fo   | F(0,05) | Hipotesis                |
|-----------------------------|----|--------|-------|------|---------|--------------------------|
| Antar Baris                 | 1  | 43,77  | 43,77 | 6,50 | 4.00    | Ho : Tolak – Ha : Terima |
| Antar Kolom                 | 1  | 62,04  | 62,04 | 9,21 | 4.00    | Ho : Tolak – Ha : Terima |
| Kolom-Baris (Interaksi)     | 1  | 56,74  | 56.74 | 8,43 | 4.00    | Ho : Tolak – Ha : Terima |
| Dalam Kelompok (kekeliruan) | 59 | 397,20 | 6,73  |      |         |                          |
| Total                       | 62 | 559,75 |       |      |         |                          |

Berdasarkan tabel di atas, maka dapat dirinci hasil pengujian sebagai berikut:

Hipotesis Pertama

Pengujian hipotesis pertama untuk mengetahui pengaruh strategi pembelajaran terhadap hasil belajar Elektronika Digital dan Komputer secara matematis dituliskan:

$$H_0 : \mu_{A1} \leq \mu_{A2}$$

$$H_a : \mu_{A1} > \mu_{A2}$$

Dengan kalimat dapat dituliskan:

H<sub>01</sub> : Kelompok siswa yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran berbasis komputer memiliki hasil belajar Elektronika Digital dan Komputer yang lebih rendah dibanding kelompok siswa yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran berbasis laboratorium

H<sub>a</sub> : Kelompok siswa yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran berbasis komputer memiliki hasil belajar Elektronika Digital dan Komputer yang lebih tinggi dibanding kelompok siswa yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran berbasis laboratorium

Berdasarkan Tabel 4.14. terlihat bahwa nilai Fhitung antar kolom lebih besar dari Ftable (Fhitung = 6,50 > Ftable = 4,00) pada taraf signifikansi 5%. Dengan demikian H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>a</sub> yang menyatakan kelompok siswa yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran berbasis komputer memiliki hasil belajar Elektronika Digital dan Komputer yang lebih tinggi dibanding kelompok siswa yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran berbasis laboratorium teruji kebenarannya. Dalam hal ini, hasil belajar siswa yang diberi strategi pembelajaran berbasis komputer lebih baik dari hasil belajar siswa yang diberi strategi pembelajaran berbasis laboratorium, dikarenakan nilai rata-rata hasil belajar siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran berbasis komputer lebih tinggi dari nilai rata-rata hasil belajar siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran berbasis laboratorium.

Hipotesis Kedua

Pengujian hipotesis kedua untuk mengetahui pengaruh gaya berpikir terhadap hasil belajar Elektronika Digital dan Komputer secara matematis dituliskan:

$$H_0 : \mu_{B1} \leq \mu_{B2}$$

$$H_a : \mu_{B1} > \mu_{B2}$$

Dengan kalimat dapat dituliskan:

H<sub>0</sub> : Kelompok siswa yang memiliki gaya berpikir sekuensial abstrak memperoleh hasil belajar Elektronika Digital dan Komputer yang lebih rendah dibanding kelompok siswa yang memiliki gaya berpikir sekuensial konkret.

H<sub>a</sub> : Kelompok siswa yang memiliki gaya berpikir sekuensial abstrak memperoleh hasil belajar Elektronika Digital dan Komputer yang lebih tinggi dibanding kelompok siswa yang memiliki gaya berpikir sekuensial konkret.

Berdasarkan Tabel 4.14 terlihat bahwa nilai Fhitung antar baris lebih besar dari Ftable (Fhitung = 9,21 > Ftable = 4,00) pada taraf signifikansi 5%. Dengan demikian H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>a</sub> yang menyatakan Kelompok siswa yang memiliki gaya berpikir sekuensial abstrak memperoleh hasil belajar Elektronika Digital dan Komputer yang lebih tinggi dibanding kelompok siswa yang memiliki gaya berpikir sekuensial konkret teruji kebenarannya.

### Hipotesis Ketiga

Pengujian hipotesis ketiga untuk mengetahui adanya interaksi antara strategi pembelajaran dan gaya berpikir dalam mempengaruhi hasil belajar Elektronika Digital dan Komputer secara matematis dituliskan:

$H_0 : \mu_A \times \mu_B = 0$

$H_a : \mu_A \times \mu_B \neq 0$

Dengan kalimat dapat dituliskan:

$H_0$  : Tidak terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dan gaya berpikir dalam mempengaruhi hasil belajar Elektronika Digital dan Komputer siswa Kelas XI SMK Teknologi dan Industri Muhammadiyah-10 Kisaran.

$H_a$  : Terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dan gaya berpikir dalam mempengaruhi hasil belajar Elektronika Digital dan Komputer siswa Kelas XI SMK Teknologi dan Industri Muhammadiyah-10 Kisaran.

Berdasarkan Tabel 4.14 terlihat bahwa nilai Fhitung kolom – baris (interaksi) lebih besar dari FTabel ( $F_{hitung} = 8,43 > F_{tabel} = 4,00$ ) pada taraf signifikansi 5%. Dengan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  yang menyatakan terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dan gaya berpikir dalam mempengaruhi hasil belajar Elektronika Digital dan Komputer siswa Kelas XI SMK Teknologi dan Industri Muhammadiyah-10 Kisaran teruji kebenarannya. Dikarenakan bahwa terdapat interaksi, maka perlu dilakukan uji lanjut untuk mengetahui hasil belajar mana dari setiap kelompok siswa yang lebih tinggi secara signifikan. Dikarenakan jumlah siswa pada setiap sel berbeda maka uji lanjut dilakukan dengan uji Scheffe. Berikut tabel ringkasan perhitungan uji lanjut setiap kelompok siswa dengan uji Scheffe:

**Tabel 4.15**  
**Ringkasan Hasil Uji Scheffe**

| Kelompok Kelas                                                                                                            | RKD  | RKD ( $1/n_i + 1/n_j$ ) | Fhitung | Ftabel | Status      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------|---------|--------|-------------|
| Berbasis Komputer dan Laboratorium                                                                                        | 6.73 | 0.428                   | 9.21    | 2.76   | Ho Ditolak  |
| Gaya Berpikir Sekuensial Abstrak dan Sekuensial Konkret                                                                   | 6.73 | 0.428                   | 6.49    | 2.76   | Ho Ditolak  |
| Gaya Berpikir Sekuensial Abstrak Antar Kelas                                                                              | 6.73 | 0.817                   | 18.78   | 2.76   | Ho Ditolak  |
| Gaya Berpikir Sekuensial Konkret Antar Kelas                                                                              | 6.73 | 0.898                   | 0.0017  | 2.76   | Ho Diterima |
| Gaya Berpikir Sekuensial Abstrak dan Sekuensial Konkret Kelas Berbasis Laboratorium                                       | 6.73 | 0.845                   | 0.16    | 2.76   | Ho Diterima |
| Gaya Berpikir Sekuensial Abstrak dan Sekuensial Konkret Kelas Berbasis Komputer                                           | 6.73 | 0.870                   | 14.77   | 2.76   | Ho Ditolak  |
| Gaya berpikir Sekuensial Abstrak kelas Kontrol dan Gaya Berpikir Sekuensial Konkret Kelas Berbasis Komputer               | 6.73 | 0.845                   | 0.13    | 2.76   | Ho Diterima |
| Gaya Berpikir Sekuensial Abstrak Kelas berbasis Komputer dan Gaya Berpikir Sekuensial Konkret Kelas Berbasis Laboratorium | 6.73 | 0.870                   | 14.44   | 2.76   | Ho Ditolak  |

## PEMBAHASAN

### 1. Hasil Belajar Elektronika Digital Dan Komputer Kelompok Siswa Yang Diajar Dengan Strategi Pembelajaran Berbasis Komputer Lebih Baik Dibandingkan Hasil Belajar Kelompok Siswa Yang Diajar Dengan Strategi Pembelajaran Berbasis Laboratorium

Berdasarkan analisis data hasil penelitian dengan anava dua arah diperoleh bahwa hasil belajar Elektronika Digital Dan Komputer kelompok siswa yang diberi pembelajaran dengan strategi pembelajaran berbasis komputer lebih baik dibandingkan hasil belajar kelompok siswa yang diberi pembelajaran dengan strategi pembelajaran berbasis laboratorium dengan nilai Fhitung  $6.50 > F_{Tabel} 4,00$ . Hal ini sangat sesuai dengan kerangka teoritis dan kerangka berfikir yang telah diuraikan sebelumnya. Berdasarkan hasil analisis selama proses penelitian, peneliti mengamati bahwa setiap siswa memiliki kemampuan yang berbeda-beda dalam memahami suatu pelajaran khususnya pelajaran yang menuntut kemampuan dalam memahami dan menggunakan suatu alat yang tidak pernah dilihat atau digunakan seperti komputer dalam mata pelajaran Elektronika Digital dan Komputer.

Dalam pembelajaran berbasis komputer, bukan hanya guru yang bertindak untuk memberikan suatu informasi tetapi peserta didik tersebut dapat bertindak sebagai guru untuk dirinya sendiri. Sebagai contoh dalam melakukan simulasi, peserta didik akan lebih kreatif untuk mencari solusi bilamana simulasinya tersebut mengalami kendala atau kegagalan, kemudian dia akan mencoba mencari hubungan-hubungan apa saja yang terkait di dalamnya sehingga simulasi tersebut dapat berjalan lancar. Untuk pendidikan yang lebih lanjut, sumber ilmu dapat dicari di mana saja tanpa batasan ruang dan waktu. Pembelajaran berbasis komputer ini dapat meningkatkan kognitif, afektif, dan psikomotorik dari peserta didik.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasannya maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa yang diberi strategi pembelajaran berbasis komputer lebih baik dari hasil belajar siswa yang diberi strategi pembelajaran berbasis laboratorium.

### 2. Hasil Belajar Elektronika Digital Dan Komputer Kelompok Siswa Yang Memiliki Gaya Berpikir Sekuensial Abstrak Lebih Baik Dibandingkan Hasil Belajar Elektronika Digital Dan Komputer Kelompok Siswa Yang Memiliki Gaya Berpikir Sekuensial Konkret

Berdasarkan analisis data hasil penelitian dengan anava dua arah diperoleh bahwa hasil belajar Elektronika Digital Dan Komputer kelompok siswa yang memiliki Gaya Berpikir Sekuensial Abstrak lebih tinggi dibandingkan hasil belajar kelompok siswa yang memiliki Gaya Berpikir Sekuensial Konkret dengan nilai Fhitung =  $9.21 > F_{Tabel} = 4,00$ . pada hasil penelitian yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa peserta didik yang memiliki gaya berpikir abstrak berurutan cenderung lebih baik dibanding peserta didik yang berpikir konkret berurutan dalam hal menyerap dan mengelola informasi yang diterimanya, terutama logika dasar dan gerbang kombinasi yang terdapat dalam mata pelajaran Elektronika Digital dan Komputer.

### 3. Terdapat Interaksi Antara Strategi Pembelajaran dan Gaya Berpikir Dalam Mempengaruhi Hasil Belajar Elektronika Digital Dan Komputer

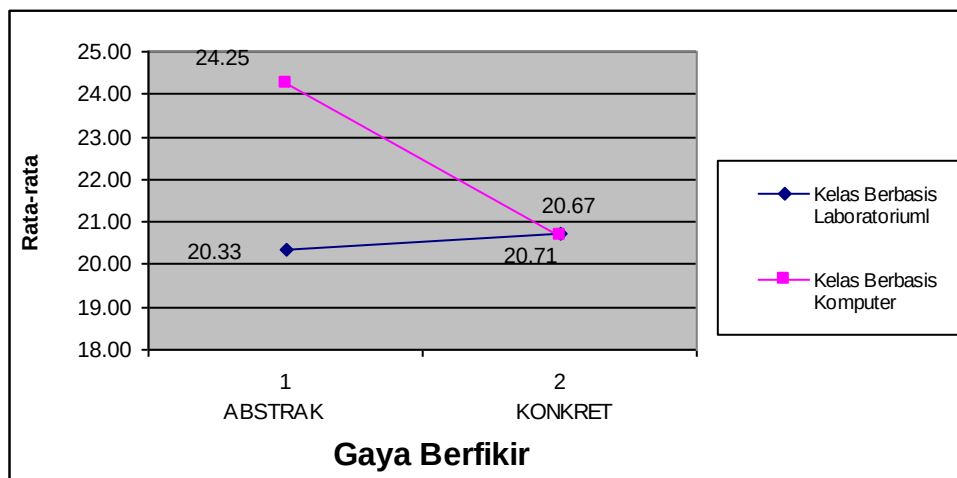
Salah satu unsur yang mempengaruhi berpikir adalah persepsi. Dimana menurut Slameto, Persepsi adalah proses yang menyangkut masuknya pesan atau informasi ke dalam otak manusia. Persepsi – persepsi ini meliputi yang dipikirkan, mendefinisikan apa yang penting dan selanjutnya juga menentukan bagaimana mengambil keputusan. Dalam hal ini persepsi termaksud salah satu bagian yang besar yang menentukan hasil belajar untuk mendapatkan nilai yang baik. Persepsi ada dua yaitu persepsi abstrak dan persepsi konkret. Persepsi abstrak memungkinkan seseorang lebih cepat dalam menangkap sesuatu yang tidak dapat dilihat sesungguhnya. Kemudian persepsi konkret membuat seseorang dapat menangkap informasi yang nyata dan jelas secara langsung melalui kelima inderanya.

Begitu juga sesuai dengan hasil penelitian hipotesis ketiga diterima ( $H_{a3}: \mu B1 \times \mu B2 \neq 0$ ) menyatakan terdapat interaksi antara pembelajaran berbasis komputer dengan gaya berfikir dalam mempengaruhi hasil belajar Elektronika Digital dan Komputer. Dari uji lanjut dengan uji Scheffe ada enam kombinasi hipotesis yang perlu diuji lanjut untuk



mengetahui tingkat interaksi tersebut. Berdasarkan pada hasil pengujian dengan uji Scheffe dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis komputer memiliki interaksi yang signifikan dalam mempengaruhi hasil belajar Elektronika Digital dan Komputer dimana siswa yang memiliki gaya berfikir sekuensial abstrak memiliki hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memiliki gaya berfikir sekuensial konkret. Dengan demikian maka pembelajaran berbasis komputer sangat cocok diterapkan pada siswa yang memiliki gaya berfikir sekuensial abstrak.

Berikut gambar interaksi antara pembelajaran dengan gaya berfikir siswa terhadap hasil belajar Elektronika Digital dan Komputer:



Gbr. 4.9. Interaksi antara strategi pembelajaran dengan gaya berfikir.

### KESIMPULAN

1. Kelompok siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran berbasis komputer memperoleh hasil belajar Elektronika Digital dan Komputer yang lebih baik dibanding kelompok siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran berbasis laboratorium

2. Gaya berpikir yang dimiliki siswa memberikan pengaruh terhadap hasil belajarnya khususnya pada mata pelajaran Elektronika Digital dan Komputer, dimana kelompok siswa yang memiliki gaya berpikir sekuensial abstrak. memperoleh hasil belajar Elektronika Digital dan Komputer lebih baik dibanding kelompok siswa yang memiliki gaya berpikir sekuensial konkret.

3. Kelompok siswa yang memiliki gaya berpikir sekuensial abstrak bila diajar dengan strategi pembelajaran berbasis komputer akan memperoleh hasil belajar Elektronika Digital dan Komputer yang lebih baik dibanding dengan kelompok siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran berbasis laboratorium

4. Kelompok siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran berbasis komputer, bila memiliki gaya berpikir sekuensial abstrak akan memperoleh hasil belajar Elektronika Digital dan Komputer yang lebih baik dibanding dengan siswa yang memiliki gaya berpikir sekuensial konkret.

Kelompok siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran berbasis komputer yang memiliki gaya berpikir sekuensial abstrak memperoleh hasil belajar Elektronika Digital dan Komputer yang lebih baik dibanding dengan kelompok siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran berbasis laboratorium yang memiliki gaya berpikir sekuensial konkret.

### REFERENSI

- Creswell, John W & J. David Creswell. 2018. Research Design Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches Fifth Edition. SAGE Publications, Inc.
- Defira, Rika. 2018. Peningkatan Hasil Belajar Teknik Elektronika Siswa Kelas X Av-1 Smkn 1 Bangkinang Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD. Volume 2 Nomor 6 Tahun 2018. Halaman 1603-1618



Yusnidah. 2020. Pengaruh Gaya Berpikir Dan Strategi Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Elektronika. Journal of Natural Sciences. Vol.1 , No.1, Maret 2020: 49-62

Yahfizham. 2018. Pembelajaran pada Mata Kuliah Elektronika Daya: Suatu Kajian Literatur. Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Vol. 15, No. 2, Juli 2018, Hal :15