

## Model Pembelajaran Prosedural Dalam Meningkatkan Keterampilan Membuat *Aquascape* Bagi Siswa Tunarungu Ringan Di SLB Negeri 2 Padang

*Riski Hidayatullah<sup>1</sup>, Damri<sup>2</sup>*

<sup>1,2</sup>Universitas Negeri Padang, Indonesia

Email: [riskihidayatullah696@gmail.com](mailto:riskihidayatullah696@gmail.com)

### Kata kunci:

*Aquascape*;  
Model pembelajaran  
prosedural;  
Siswa tunarungu

### ABSTRACT

The research was carried out in class X SLB Negeri 2 Padang with five students with mild hearing impairment. Where it is held on Wednesday and Thursday. The day for this research was determined by the class teacher during lunch break. Data collection was carried out in creating *Aquascape* skills using research instruments in the form of action test techniques. This data collection was carried out at each stage of the research, first the pretest stage, namely the students' initial abilities, then the treatment stage with the procedural learning model, then continued with the posttest stage to test the children's abilities after being given the treatment stage, providing conclusions if the procedural learning model is effective in improving students' skills. class X mildly deaf in making *aquascape*. Data collection was carried out from the pre-test to the post-test stage, then tested using the Wilcoxon sign rank test, with the results of Z count = -2.032b, Probability or Asymp Sig (2-tailed) = 0.042. It can be seen that the calculated probability of Z is smaller than the specified probability ( $0.042 < 0.05$ ), so that  $H_0$  is rejected and  $H_a$  is accepted.

### ABSTRAK

Penelitian dilaksanakan di kelas X SLB Negeri 2 Padang bersama lima orang siswa tunarungu ringan. Dimana pelaksanaannya pada hari rabu dan kamis. Hari penelitian ini ditentukan wali kelas pada saat jam istirahat siang. Pengumpulan data yang dilakukan dalam membuat keterampilan *Aquascape* menggunakan instrumen penelitian berupa teknik tes perbuatan. Pengumpulan data ini dilakukan pada setiap tahapan penelitian, pertama tahap *pretest* yaitu kemampuan awal peserta didik, selanjutnya tahap *treatment* dengan model pembelajaran prosedural, baru dilanjutkan dengan tahap *posttest* untuk menguji kemampuan anak sesudah diberikan tahap *treatment*, memberikan kesimpulan jika model pembelajaran prosedural efektif meningkatkan keterampilan siswa kelas X tunarungu ringan dalam membuat *aquascape*. Pengumpulan data dilakukan dari tahap pre-test hingga post-test selanjutnya diuji dengan menggunakan Wilcoxon sign rank test, dengan hasil Z hitung = -2.032b, Probability atau Asymp Sig (2-tailed) = 0.042. Terlihat probabilitas Z yang dihitung lebih kecil daripada probability yang ditentukan ( $0,042 < 0,05$ ), sehingga  $H_0$  yang di tolak dan  $H_a$  yang di terima.



This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Attribution License. This license lets others remix, tweak, and build upon your work even for commercial purposes, as long as they credit you and license their new creations under the identical terms ©2018 by author and Universitas Negeri Padang.

### Pendahuluan

Keahlian dan kecakapan diperlukan bagi semua orang agar individu dapat bertahan dengan baik di lingkungan hidup tempat tinggalnya. Kecakapan hidup dibagi dua bagian yaitu kecakapan sosial dan juga pribadi. Keterampilan umum terdiri dari keterampilan akademik dan keterampilan vokasi. Dari pengelompokan keahlian tadi disebutkan, kita mengetahui adanya keahlian profesional.

Keterampilan vokasional adalah suatu keterampilan kerja dimana berkaitan antara bagian pekerjaan atau keterampilan tertentu. Keterampilan kejuruan bagi penyandang disabilitas bertujuan untuk meningkatkan keterampilan anak penyandang disabilitas agar mereka dapat memulai pekerjaan tertentu berdasarkan bakat dan minatnya serta kebutuhannya, sehingga mereka dapat memperoleh dan membuat berbagai karir yang berbeda-beda di masa depan. Ketenagakerjaan, meliputi pembukaan lapangan kerja, penanaman jiwa wirausaha, etos kerja yang tinggi, dan sikap produktif (Iqbal & Damri, 2021).

Keterampilan vokasional sendiri mempunyai arti kecakapan yang berhubungan dengan pekerjaan. Jika seseorang mempelajari dan belajar, maka ia menjadi orang yang terampil dan keinginan untuk melakukan aktivitas yang bermanfaat bagi diri sendiri juga bagi yang lainnya (Martono, 2008). Makna lain, keterampilan vokasional itu ialah tentang bagaimana cara pengetahuan bertahan serta melakukan suatu kegiatan yang menghasilkan dalam kehidupan.

Dalam mengoptimalkan potensi pada siswa, sekolah dan guru harus membekali siswa dengan keahlian yang berguna untuk masa depan mereka. Pembelajaran kehidupan yang cocok bagi peserta didik berkebutuhan khusus adalah pembelajaran vokasional atau pendidikan kecakapan hidup.

Masalah ini berkaitan bagi semua individu, termasuk siswa yang mengalami hambatan berkebutuhan khusus. Siswa yang berkebutuhan khusus lebih fokus mempelajari keterampilan vokasional dibandingkan akademisnya. Siswa yang mengalami hambatan memang memerlukan keterampilan untuk memperoleh kecakapan dalam hidup yang disesuaikan dengan minat dan bakat serta kondisi siswa, untuk melakukan pekerjaan yang berguna melalui keterampilan yang meningkatkan kreativitas individu. Salah satu siswa yang mengalami hambatan adalah siswa tunarungu. Siswa tunarungu merupakan siswa dengan hambatan pendengaran atau siswa dengan kurangnya dan hilangnya sebagian atau seluruh potensi pendengarannya sehingga mamakai bantuan alat pendengaran mengakibatkan terhambat dalam berbicara.

Observasi dilakukan di dalam kelas, penulis melihat dan mengamati terdapat 5 orang siswa tunarungu di kelas X tersebut yaitu DN, RS, AG, PT dan ZD. Siswa memiliki potensi untuk mengembangkan keterampilan vokasional, namun peneliti menemukan bahwa siswa kurang tertarik mempelajari keterampilan vokasi dan rentan mengalami kebosanan.

Bersumber dari persoalan diatas maka peneliti memutuskan untuk mengadopsi model pembelajaran prosedural sebagai model pembelajaran siswa untuk menciptakan keterampilan aquascape. Pembelajaran prosedural merupakan model pembelajaran yang menyajikan proses atau urutan yang harus diikuti sehingga menghasilkan suatu karya. Model ini menunjukkan bahwa langkah-langkah harus diikuti untuk menghasilkan suatu karya.

Penulis memiliki ketertarikan dalam mengangkat masalah ini dikarenakan ingin membantu siswa dan guru di SLB NEGERI 2 PADANG dalam meningkatkan kemampuan keterampilan vokasional siswa untuk membuat *Aquascape*, hal tersebut menimbulkan ketertarikan penulis untuk mengangkat pembahasan ini bertujuan dalam mengoptimalkan keahlian siswa dalam membuat karya keterampilan *Aquascape*. *Aquascape* adalah praktek menempatkan tumbuhan, cabang pohon, bebatuan, pasir dan komponen lainnya dalam suatu wadah akuarium atau kaca, hal ini menghasilkan ekosistem buatan yang menyerupai aslinya (Science E, 2021).

## Metode

Dalam penelitian ini, penulis mengadopsi penelitian dengan model eksperimen. Pada model ini digunakan guna mengkaji model ini bisa efektif meningkatkan keterampilan dalam membuat *Aquascape*. Penelitian eksperimental berguna untuk menghasilkan suatu peristiwa atau situasi dan kemudian memeriksa konsekuensinya (Taniredja, Tukiran. Hidayat, 2011).

Desain eksperimen yang digunakan pada penelitian ini ialah desain pra eksperimen, desain eksperimen nyata, desain faktorial, dan desain eksperimen semu (Sugiyono, 2016). Arikunto (2014:123) pembagian rancangan eksperimen yang dipakai pada penelitian yaitu desain pra-eksperimental sama dengan desain eksperimen semu.

Studi ini menerapkan teknik pengkajian data statistik non parametrik. Statistik nonparametrik dikenal juga dengan statistik yang tidak terdistribusi. Bisa dipakai sebagai analisis data dalam skala nominal serta ordinal jika data tidak berdistribusi normal, dan seringkali dapat digunakan dengan jumlah data yang kecil. Uji yang sepadan dengan penelitian adalah uji peringkat bertanda Wilcoxon. Tes ini dirancang untuk perbandingan observasi dengan nilai data yang berpasangan (Suyanto & Gio, 2017). Pasangan data dikutip pada subjek yang memiliki pengukuran yang sama tetapi mendapat perlakuan berbeda, yaitu sebelum dan sesudah.

## Hasil Penelitian

Penelitian dilaksanakan di kelas X SLB Negeri 2 Padang bersama lima orang siswa tunarungu ringan. Dimana pelaksanaannya pada hari rabu dan kamis. Hari penelitian ini ditentukan wali kelas pada saat jam istirahat siang. Pengumpulan data yang dilakukan dalam membuat keterampilan *Aquascape* menggunakan instrumen penelitian berupa teknik tes perbuatan. Pengumpulan data ini dilakukan pada setiap tahapan penelitian, pertama tahap *pretest* yaitu kemampuan awal peserta didik, selanjutnya tahap *treatment* dengan model pembelajaran prosedural, baru dilanjutkan dengan tahap *posttest* untuk menguji kemampuan anak sesudah diberikan tahap *treatment*.

Data yang diperoleh penulis merupakan kemampuan peserta didik dalam membuat keterampilan *Aquascape* yang kemudian diolah memakai uji *Wilcoxon Sign Rank Test* dengan SPSS. Langkah pertama yang dilakukan adalah memasukkan nilai *pretest* dan *posttest* yang telah dikumpulkan kedalam tabel agar mempermudah kita dalam mengolah data. Karena terlihat perbedaan kemampuan siswa sebelum dan sesudah diberi perlakuan pembelajaran procedural dalam membuat keterampilan *Aquascape* bagi siswa tunarungu ringan.

**Tabel 1. Hasil Pretest dan Posttest**

NO	Subjek	Pretest (O <sub>1</sub> )	Posttest (O <sub>2</sub> )
1.	DN	52	91
2.	RS	43	78
3.	AG	41	81
4.	PT	37	81
5.	ZD	35	71
Jumlah		208	402

Pada Tabel 1. Nilai *pretest* dan juga *posttest* bahwa presentase kinerja awal dan akhir sesudah diberikan perlakuan.

### 1. Nilai *Pretest*

Deskripsi statistik dari nilai *Pretest* adalah berikut ini:

**Tabel 2. Data Nilai *Pretest***

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pre-test	5	35	52	41,60	6,618
Valid N (listwise)	5				

Pada tabel 2. diatas bisa dipahami bahwa nilai tertinggi pada *pretest* adalah nilai DN sebesar 52 dan nilai terendah adalah ZD sebesar 35 serta rata-rata nilai pretest adalah 41,60 dengan simpangan baku (*Std. Deviation*) yaitu 6,618.

### 2. Nilai *Posttest*

Deskripsi statistik dari nilai *Posttest* adalah berikut ini:

**Tabel 3. Data Nilai *Posttest***

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Post-test	5	70	91	80,20	7,530
Valid N (listwise)	5				

Pada tabel 3. diatas dapat diketahui bahwa nilai tertinggi dari *posttest* adalah nilai DN sebesar 91 dan nilai terendah adalah ZDs sebesar 70 serta nilai rata-rata pretest adalah 80,20 dengan simpangan baku (*Std. Deviation*) yaitu 7,530

### 3. Data nilai *Pretest* dan *Posttest*

Deskripsi statistik dari Nilai *Pretest* dan *Posttest* adalah berikut ini:

**Tabel 4 . Data Nilai *Pretest* dan *Posttest***

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pre-test	5	35	52	41,60	6,618
Post-test	5	70	91	80,20	7,530
Valid N (listwise)	5				

## Pengolahan data

Tindakan sesudah melihat skor pretest dan posttest ialah menentukan ranking atau rangking skor siswa sebelum mendapat perlakuan (O1) dan setelah mendapat perlakuan (O2) kemudian menganalisis dengan menggunakan uji hipotesis Analisis uji peringkat bertanda Wilcoxon.

Saat menganalisis data memakai analisis Wilcoxon Sign Rank Test (yaitu membandingkan Asymp Sig), diperlukan pengujian hipotesis. (2-tailed) Tingkat signifikansi ( $\alpha$ ). Tingkat signifikansi yang digunakan dalam pengujian ini ialah 0,05 atau 5%. Berikut syarat-syarat pengujian hipotesis:

**Tabel 5. Syarat Pengujian Hipotesis**

Hipotesis	Asymp. Sig. (2-tailed)	Taraf signifikansi ( $\alpha$ )	Kesimpulan
Hipotesis nihil ( $H_0$ ): Model pembelajaran procedural tidak efektif dalam meningkatkan keterampilan membuat <i>Aquascape</i> bagi siswa tunarungu ringan	> 0.05	0.05	Hipotesis nihil ( $H_0$ ) diterima dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) ditolak.
Hipotesis alternatif ( $H_a$ ): Model pembelajaran langsung efektif dalam meningkatkan keterampilan membuat <i>Aquascape</i> bagi siswa tunarungu ringan	< 0.05	0.05	Hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima dan Hipotesis nihil ( $H_0$ ) ditolak.

Guna menunjukkan hipotesis alternatif bahwa model pembelajaran prosedural efektif dalam meningkatkan keterampilan produksi aquascape siswa tunarungu ringan di SLB Negeri 2 Padang digunakan analisis uji peringkat bertanda Wilcoxon. Hasil perhitungan analisis uji peringkat bertanda Wilcoxon ialah sebagai berikut:

**Tabel 6. Hasil Tes Analisis**

	Post-test - Pre-test
	-2,032 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,042

a. Wilcoxon signed rangks test  
b. Based on negative ranks.

Dihitung dari uji Wilcoxon sign rank test antara nilai pretest dan posttest diperoleh hasil Z hitung = -2.032b, Probability atau Asymp Sig (2-tailed) = 0.042. Setelah menghitung nilai probabilitas, dicari perbandingannya dengan probabilitas yang telah ditentukan yaitu  $\alpha=0,05$ . Terlihat bahwa probabilitas Z yang dihitung lebih kecil dari probabilitas yang ditentukan ( $0,042 < 0,05$ ).

Nilai probabilitas Z dihitung melalui Wilcoxon Signed Ranking Test kurang dari probabilitas yang ditetapkan sebesar 5% ( $\alpha = 0,05$ ), hasil analisis deskriptif pretest diperoleh rata-rata sebesar 41,60, serta hasil analisis deskriptif posttest sebesar 80,20. Dapat dikatakan model pembelajaran terprogram efektif dalam meningkatkan keterampilan aquascaping siswa tuna rungu ringan Kelas X di SLB Negeri 2 Padang.

Oleh sebab itu, hipotesis di dalam penelitian yang telah dilakukan yaitu “Model pembelajaran

prosedural efektif meningkatkan keterampilan siswa tunarungu ringan kelas X SLB Negeri 2 Padang dalam membuat *Aquascape*” dapat diterima.

### Pembahasan

Penelitian ini terfokus pada pembahasan mengenai efektivitas model pembelajaran langsung dalam meningkatkan keterampilan membuat *Aquascape* bagi siswa tunarungu ringan di kelas X SLB Negeri 2 Padang. Ketika melakukan penelitian penulis memulai dengan tahap *pretest* untuk menguji kemampuan awal siswa dalam membuat keterampilan *Aquascape*. Pada tahap ini peneliti menjelaskan tentang alat, bahan serta langkah-langkah dalam membuat *Aquascape*. Dimana tahap *pretest* dilakukan sebanyak satu kali selama kurang lebih 2 jam serta mendapatkan nilai rata-rata 41,60.

Selanjutnya penulis memberikan perlakuan kepada siswa berupa model pembelajaran prosedural sebanyak tiga kali. Dari perlakuan tersebut terdapat peningkatan kemampuan siswa dalam membuat keterampilan *Aquascape*. Hal itu dapat dilihat dari hasil perbandingan pada nilai *pretest* dan nilai *posttest*. Tahap *posttest* diberikan sebanyak satu kali, bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan masing-masing peserta didik dan diperoleh nilai 80,20.

Setelah diperoleh hasil dari *pretest* dan *posttest*, bisa ditentukan peringkat dari subjek pada penelitian ini baik sebelum maupun setelah diberikan perlakuan, yang telah diuji dengan Uji *Wilcoxon Sign Rank Test* melalui SPSS 22.

**Tabel 7. Ranks**

		N	Mean	Sum of Ranks
Post-test-Pre-test	Negative Ranks	0 <sup>a</sup>	,00	,00
	Positive Ranks	5 <sup>b</sup>	3,00	15,00
	Ties	0 <sup>c</sup>		
	Total	5		

a. Post-test < Pre-test

b. Post-test > Pre-test

c. Post-test = Pre-test

Berdasarkan uji *Wilcoxon Sign Rank Test* dapat diketahui bahwa nilai *pretest* dan *posttest* *negative ranks* pada N, Mean Rank dan Sum of Ranks adalah 0. Hal tersebut menunjukkan tidak terdapat penurunan nilai dari *pretest* ke *posttest*. Selanjutnya *Positive Ranks* menunjukkan terdapat selisih antara *pretest* dengan *posttest* yaitu 5 data positif (N). yang menjelaskan bahwa semua kemampuan siswa mengalami peningkatan dari *pretest* ke *posttest* dengan mean rank 3,00 serta jumlah rank atau *Sum of Ranks* yaitu 15,00. Sedangkan *Ties* adalah persamaan nilai pada *pretest* dan *posttest* yang menunjukkan 0, dapat diketahui bahwa tidak terdapat persamaan nilai pada data *pretest* dengan *posttest*.

Penjelasan diatas menunjukkan bahwa model pembelajaran prosedural efektif untuk meningkatkan keterampilan membuat *Aquascape* bagi peserta siswa tunarungu ringan. Karena model ini memberikan kesempatan kepada anak untuk bisa berlatih hingga mereka bisa membuatnya secara mandiri serta terstruktur dengan rapi. Dan untuk anak tunarungu model ini sesuai karena diterapkan

langkah demi langkah.

### Kesimpulan

Setelah penelitian di SLB Negeri 2 Padang terlaksana dan pembahasan yang telah dibahas dapat memberikan kesimpulan jika model pembelajaran prosedural efektif meningkatkan keterampilan siswa kelas X tunarungu ringan dalam membuat aquascape. Pengumpulan data dilakukan dari tahap pre-test hingga post-test selanjutnya diuji dengan menggunakan Wilcoxon sign rank test, dengan hasil  $Z$  hitung = -2.032b, Probability atau Asymp Sig (2-tailed) = 0.042. Terlihat probabilitas  $Z$  yang dihitung lebih kecil daripada probability yang ditentukan ( $0,042 < 0,05$ ), sehingga  $H_0$  yang di tolak dan  $H_a$  yang di terima.

### Daftar Pustaka

- Arikunto, S. (2005). *Manajemen Penelitian*. Rineka Cipta.
- Iqbal, M., & Padang, U. N. (2021). *EFEKTIVITAS PENDEKATAN PROJECT BASED LEARNING DALAM KETERAMPILAN VOKASIONAL MEMBUAT POMADE BAGI SISWA TUNARUNGU DI SLBN 2 PADANG. X*, 73–80.
- Martono. (2008a). *Keterampilan Praktis*. PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.
- Science, E. (2021). *Aquascape ornamental industry in Malaysia : A perspective review Aquascape ornamental industry in Malaysia : A perspective review*. 13–18. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/860/1/012044>.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Suryanto, & Gio, P. U. (2017). *Statistik Non Parametrik dengan SPSS, Minitab, dan R*.
- Taniredja, Tukiran. Hidayat, M. (2011). *Penelitian Kuantitatif*. Alfabeta.