

ANALISIS SIKAP SISWA TERHADAP STEM DAN KETERAMPILAN ABAD KE – 21 DISEKOLAH DASAR DITINJAU DARI GENDER

Oleh:

Devi Iffadah Rizky Ariza Putri

NIM 208620600017

Dosen Pengampu :

Fitria Wulandari, S.Pd. M.Pd

Progam Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Tahun 2024

Pendahuluan

- Sains, Teknologi/Engineering, Matematika (STEM) dan Keterampilan abad ke – 21 sangat penting untuk di implemantasikan pada semua siswa dimulai dari usia dini, lebih tepatnya ditingkat sekolah dasar.
- Kebutuhan pembelajaran pada abad ke 21 yaitu keterampilan 4C (critical thinking, creativity, communication) dan melek IT. Keterampilan abad ke-21 ini memprioritaskan peserta didik pada keterampilan Abad ke-21 yaitu: keterampilan berpikir kritis, memecahan masalah, bekerja sama, komunikasi, dan kreatif.
- Pengembangan sikap siswa terhadap STEM dapat membentuk karakter siswa yang dapat memahami sebuah pengetahuan atau konsep (science) dan mengimplementasikan pengetahuan tersebut melalui keterampilan (technology) dengan sebuah cara (engineering) yang dirancangnya berdasarkan analisa dan perhitungan matematis (mathematics), maka untuk menciptakan solusi nyata dalam membantu manusia menyelesaikan permasalahan sehari-hari.

Rumusan Masalah

- Bagaimana sikap siswa terhadap stem dan keterampilan abad ke – 21 yang ada di Sd Muhammadiyah 2 Sidoarjo yang ditinjau dari gender?

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan sikap siswa terhadap STEM dan Keterampilan Abad ke – 21 yang ditinjau dari gender ditingkat sekolah dasar.

Metode Penelitian



Jenis Penelitian

Kuantitatif Survey (Cross Sectional)



Tempat dan Subjek Penelitian

Sd Muhammadiyah 2 Sidoarjo
Subjek penelitian Peserta didik kelas 6



Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dengan menggunakan angket atau kuisisioner yang memiliki tujuan untuk mengetahui sikap siswa terhadap STEM dan keterampilan abad 21 yang ditinjau dari gender.



Teknik Analisis Data

Uji regresi linier dan Uji Antara
Manova Tipe III

Hasil dan Pembahasan

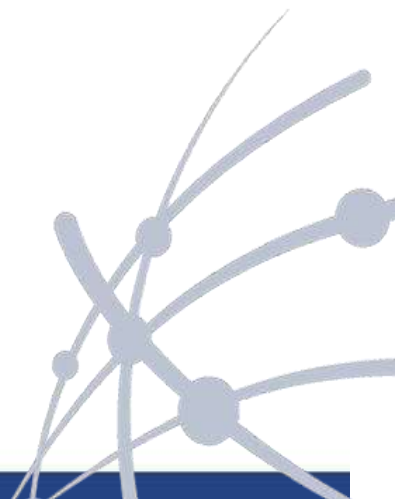
Nilai signifikansi, atau p-value, adalah probabilitas bahwa hubungan yang diamati antara variabel dependen dan variabel independen terjadi secara kebetulan. Dalam uji regresi linier, nilai sig digunakan untuk menentukan apakah koefisien regresi secara statistik signifikan atau tidak.

Hasil Uji Regresi Linier

Nilai Sig 0.390: Dengan nilai sig sebesar 0.390, yang lebih besar dari 0.05, kita dapat menyimpulkan bahwa tidak ada bukti yang cukup untuk menyatakan bahwa hubungan antara variabel-variabel tersebut signifikan secara statistik.

| Coefficients ^a | | | | | | |
|---------------------------|------------------------|-----------------------------|------------|----------------------|-------|------|
| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized | t | Sig. |
| | | B | Std. Error | Coefficients Beta | | |
| 1 | (Constant) | 21.642 | 10.057 | | 2.152 | .040 |
| | Sains | .257 | .250 | .194 | 1.030 | .311 |
| | Matematika | .292 | .309 | .167 | .945 | .352 |
| | Teknologi/ Rekayasa | .208 | .238 | .164 | .872 | .390 |

a. Dependent Variable: keterampilan abad ke - 21



Hasil dan Pembahasan

Uji Manova Tipe III ini menunjukkan bahwa dimensi yang sangat tinggi peminatnya yaitu teknologi dan rekayasa, siswa laki – laki memiliki sikap yang unggul dalam penggunaan teknologi dibandingkan dengan siswa perempuan. Sikap siswa laki – laki dengan siswa perempuan lebih cenderung siswa laki – laki yang memilih jurusan STEM sedangkan siswa perempuan secara tidak langsung dapat dipengaruhi oleh keyakinan dan manfaat STEM. Siswa laki – laki yang mengikuti program pendidikan teknik tersebut mempunyai sikap yang lebih tinggi terhadap teknik daripada siswa perempuan yang mengikuti program yang sama.

Hasil Uji Manova Type III

| Sumber | Variabel tak bebas | Jumlah kuadrat | Df | Rata - rata | f | sig |
|--------|---------------------------|----------------|----|-------------|-----|-----|
| Gender | Sains | 18.031 | 2 | 9.016 | 636 | 537 |
| | Matematika | 2.018 | 2 | 1.009 | 119 | 888 |
| | Teknologi / Rekayasa | 23.340 | 2 | 14.170 | 927 | 407 |
| | Keterampilan Abad ke - 21 | 17.889 | 2 | 8.944 | 351 | 707 |



Hasil dan Pembahasan

Pembahasan

Pengaruh dari hasil penyebaran kuisisioner angket dengan menggunakan uji regresi linear. Secara keseluruhan dari hasil kuisisioner angket tersebut berpengaruh pada level sedang, sedangkan dengan sikap dibidang pendidikan pada stem mempunyai hubungan yang sangat penting dengan kemampuan yang dapat diraskan oleh siswa didalam keterampilan abad ke – 21. Oleh karena itu, untuk membentuk inovator dan iptek yang berdaya asing di abad 21, kita harus meningkatkan sikap dan minat siswa terhadap stem dan keterampilan abad ke – 21.

Menurut gender, dimana penelitian ini siswa laki – laki mempunyai keinginan pada karis dimasa depannya di bidang STEM dibandingkan dengan siswa perempuan. Tampaknya perempuan tidak tertarik atau lebih suka menghindar dari bidang STEM yang mungkin karena bias gender sehingga kurang terwakili dalam bidang STEM. Dapat dilihat dalam pelajaran matematika siswa perempuan lebih tegang pada saat mengerjakan soal matematika dibandingkan dengan siswa laki – laki. Bahwa anak laki- laki relatif lebih baik dalam pembelajaran sains dan matematika sedangkan anak perempuan relatif baik dibidang membaca dibandingkan dibidang akademi lainnya, sebab itu siswa laki – laki dan perempuan memiliki kemampuan perbedaan gender dibidang pendidikan STEM



Dokumentasi



Simpulan

Dari keseluruhan sikap siswa terhadap Sains, Teknologi/rekayasa, dan Matematika (STEM) dan juga Keterampilan Abad ke – 21 ini berada pada tingkat sedang. Dilihat dari domain STEM memiliki signifikan perbedaan sikap siswa terhadap STEM dan Keterampilan Abad ke – 21 yang ditinjau dari gender. Dilihat dari sikap siswa skor rata – rata yang dimiliki oleh siswa pada hasil angket atau kuesioner tersebut menunjukkan bahwa sikap siswa terhadap STEM paling tinggi dominan pada dimensi keterampilan abad ke-21 dan yang paling rendah dominan dimensi matematika.

Pendidikan STEM pada gender ini memiliki sikap yang sangat berbeda, oleh karena itu kita sebagai pendidik dikalangan sekolah dasar harus menjadi faktor terpenting dalam hal yang menarik dibidang STEM. Maka dari itu siswa harus dilatih mengenai pendekatan dibidang STEM dan Keterampilan abad ke-21. Karena pendekatan tersebut memiliki konsep dan keterampilan yang penting dalam kehidupan dimasa depan.

