

BAB IV

PEMBAHASAN

Pada bab sebelumnya telah dipaparkan langkah-langkah untuk menguji data sampel berpasangan untuk data nilai pengetahuan mengenai penyakit *limfatik filariasis* siswa SD Mathla'ul Khoeriyah sebelum dan sesudah pemberiangame edukasi. Kemudian ingin dilihat apakah ada perbedaan nilai pengetahuan penyakit *limfatik filariasis* sebelum dan sesudah pemberian *game* edukasi. Adapun untuk menguji permasalahan tersebut ditentukan hipotesis sebagai berikut: Hipotesis nol (H_0) untuk pengujian ini adalah tidak ada perbedaan nilai pengetahuan mengenai penyakit *limfatik filariasis* sebelum dan sesudah pemberiangame edukasi, sedangkan untuk hipotesis alternatifnya (H_1) adalah ada perbedaan nilai pengetahuan mengenai penyakit *limfatik filariasis* sebelum dan sesudah pemberiangame edukasi. Pada Bab IV ini, hasil-hasil dari penerapan langkah-langkah diatas akan disajikan.

4.1. Hasil Pengujian Beberapa Metode untuk Sampel Berpasangan

Hasil pengujian beberapa metode untuk sampel berpasangan untuk melihat apakah terdapat perbedaan antara nilai pengetahuan mengenai penyakit *limfatik filariasis* siswa SD Mathla'ul Khoeriyah sebelum dan sesudah diberikan *game* edukasi disajikan pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Hasil Pengujian Beberapa Metode untuk Sampel Berpasangan

No	Metode	Hipotesis	Nilai yang diperlukan	Varians	Statistik uji	Kriteria uji	Kesimpulan
1	Uji tanda a. Uji Tanda χ^2 b. Uji Tanda Normal Baku	$H_0 : \theta = \theta_0 = 0,50$ $H_1 : \theta = \theta_0 \neq 0,50$	$W = 2$	a. 7 b. 2,6458	a. 20,5714 b. -4,34659	a. 3,8416 b. 1,96	Tolak H_0
2	Uji Peringkat Bertanda Wilcoxon	$H_0 : \theta = \theta_0 = 0,50$ $H_1 : \theta = \theta_0 \neq 0,50$	$T^+ = 7$	1928,5	19,92015	3,8416	Tolak H_0
3	Modifikasi Uji Tanda	$H_0 : (\pi^+ - \pi^- = \theta_0)$ $H_1 : (\pi^+ - \pi^- \neq \theta_0), (0 \leq \theta_0 \leq 1)$	$W = -24$	8,8	57,68533	3,8416	Tolak H_0
4	Modifikasi Uji Sampel Berpasangan	$H_0 : (\pi^+ - \pi^- = \theta_0)$ $H_1 : (\pi^+ - \pi^- \neq \theta_0), (0 \leq \theta_0 \leq 1)$	$W = -48$	32,85333	70,12987	3,8416	Tolak H_0
5	Modifikasi Uji Peringkat Bertanda Wilcoxon	$H_0 : (\pi^+ - \pi^- = \theta_0)$ $H_1 : (\pi^+ - \pi^- \neq \theta_0), (0 \leq \theta_0 \leq 1)$	$T = -440$	16640,85	11,63402	3,8416	Tolak H_0

Dari hasil tabel diatas dapat diketahui bahwa untuk uji tanda, uji peringkat bertanda Wilcoxon, Modifikasi uji tanda, modifikasi uji sampel berpasangan, dan modifikasi uji peringkat bertanda Wilcoxon menyatakan untuk menolak H_0 yang berarti ada perbedaan nilai pengetahuan mengenai penyakit *limfatik filariasis* sebelum dan sesudah pemberian *game* edukasi, maka dapat dikatakan bahwa *game* edukasi memberikan pengaruh untuk nilai pengetahuan siswa SD Mathal'ul Khoeriyah mengenai penyakit *limfatik filariasis*.

4.2. Perbandingan Varians-variens untuk Sampel Berpasangan

Untuk melihat metode mana yang paling efisien maka digunakan perbandingan varians-variens antara metode satu dan metode lainnya. Hasil dari perhitungan perbandingan varians-variens tersebut disajikan dalam tabel 4.2.

Tabel 4.2. Perbandingan Beberapa Varians-variens

Metode	2	3	4	5	6
1	2,645703 (2)	0,00363 (1)	0,795455 (1)	0,213068 (1)	0,000421 (1)
2		0,001372 (2)	0,300660 (2)	0,080534 (2)	0,000159 (2)
3			219,1477 (4)	58,70029 (5)	0,11589 (3)
4				0,267857 (4)	0,000529 (4)
5					0,001974 (5)

Keterangan:

Metode 1 adalah metode uji tanda χ^2 .

Metode 2 adalah metode uji tanda normal baku.

Metode 3 adalah metode uji peringkat bertanda Wilcoxon.

Metode 4 adalah metode modifikasi uji tanda.

Metode 5 adalah metode modifikasi uji sampel berpasangan.

Metode 6 adalah metode modifikasi uji peringkat bertanda Wilcoxon.

Angka dalam kurung di dalam sel menyatakan metode pengujian yang lebih efisien.

Hasil perhitungan di atas adalah hasil perhitungan varians metode yang ada di kolom dibagi dengan varians metode yang ada di baris.

Baris 1: Jika uji tanda χ^2 dibandingkan dengan metode lainnya, memperlihatkan uji tanda dengan χ^2 lebih efisien, kecuali untuk uji tanda normal baku lebih efisien dari uji tanda χ^2 .

Baris 2: Jika uji tanda normal baku dibandingkan dengan uji lainnya diluar uji tanda χ^2 , maka uji tanda normal baku lebih efisien dibandingkan dengan uji lainnya.

Baris 3: Jika uji peringkat bertanda Wilcoxon dibandingkan dengan modifikasi uji tanda maka uji tanda lebih efisien dari uji peringkat bertanda Wilcoxon, jika modifikasi uji sampel berpasangan dibandingkan dengan uji peringkat bertanda Wilcoxon maka modifikasi uji sampel berpasangan lebih efisien dari uji peringkat bertanda Wilcoxon, sedangkan jika modifikasi uji peringkat bertanda Wilcoxon dibandingkan dengan uji peringkat bertanda Wilcoxon maka uji peringkat bertanda Wilcoxon lebih efisien dari modifikasi uji peringkat bertanda Wilcoxon.

Baris 4: Jika modifikasi uji tanda dibandingkan dengan modifikasi uji sampel berpasangan dan modifikasi uji peringkat bertanda Wilcoxon, memperlihatkan modifikasi uji tanda lebih efisien dari modifikasi uji sampel berpasangan dan modifikasi uji peringkat bertanda Wilcoxon

Baris 5: Jika modifikasi uji sampel berpasangan dibandingkan dengan modifikasi uji peringkat bertanda Wilcoxon, memperlihatkan modifikasi uji sampel berpasangan lebih efisien dari modifikasi uji peringkat bertanda Wilcoxon.