

ABSTRAK

YENI AMALIA, 2020810037, “Pengembangan *Six Tier Diagnostic Test* Berbasis *Google Forms* Pada Materi Keanekaragaman Hayati Untuk Mengetahui Miskonsepsi Siswa Kelas X Sma PGRI Wirosari”.

Materi keanekaragaman hayati memang materi yang dianggap mudah, padahal banyak siswa sulit memahami materi. Kesulitan pada materi ini adalah pada perbedaan tingkatan keanekaragaman hayati dimana ada gen, jenis dan ekosistem, juga persebaran flora dan fauna serta ancaman dan pelestariannya. Permasalahan ini difaktori karena perbedaan dan contoh yang ditunjukkan oleh guru dalam materi kurang luas atau hanya beberapa, sehingga menyulitkan siswa dalam memahami perbedaan ciri dari materi tersebut. Berdasarkan data temuan tersebut diperlukan solusi untuk mengatasi permasalahan. Adapun solusi untuk permasalahan tersebut yaitu dengan melaksanakan *Six Tier Diagnostic Test* berbasis *Google forms*. Jenis penelitian ini adalah R&D dengan menggunakan model pengembangan 4D yang terdiri atas empat tahap yaitu analisis, perancangan, pengembangan dan penyebarluasan. Subjek uji coba adalah 35 siswa SMA PGRI Wirosari Grobogan Jawa Tengah. Tehnik analisis data menggunakan Rasch model dengan perangkat lunak *Winstep* versi 3.73. Hasil pengembangan penelitian ini dengan 8 soal menunjukkan instrumen tersebut dengan nilai *person reability* sebesar 0,78 nilai *alpha Cronbach* sebesar 0,89. Nilai *item reability* sebesar 0,88, *correlation* sebesar 0,98 dan nilai *dimensionality* sebesar 36,8 dari hasil tersebut instrumen *six tier diagnostic* ini dinyatakan memenuhi syarat dan layak digunakan. Hasil presentase miskonsepsi terjadi pada semua siswa dan pada semua sub materi, dimana nilai presentase dari sub materi pertama (tingkat keanekaragaman hayati) pada soal nomor 1 menunjukkan angka sebesar 97,14%, soal nomor 2 sebesar 57,14%, soal nomor 3 65,71% dan soal nomor 4 sebesar 80,00%. Kemudian pada sub materi yang kedua Persebaran flora dan fauna di Indonesia) pada soal nomor 7 sebesar 54,28% dan soal nomor 8 sebesar 65,71% dan sub materi yang ke tiga yaitu Ancaman dan pelestarian keanekaragaman hayati di Indonesia dimana terdapat pada soal nomor 5 sebesar 31,42% dan soal nomor 6 sebesar 62,85%.. Berdasarkan hasil penelitian yang mengungkap miskonsepsi adapun solusi dan langkah lanjutan untuk mengatasi masalah tersebut yaitu dengan memberikan motivasi guru untuk memperbaiki cara mengajar, melakukan inovasi dalam pembelajaran dan dilakukannya tes diagnostik dari awal ataupun akhir pembelajaran.

Kata Kunci: *Six Tier Diagnostic Test*, Miskonsepsi, Keanekaragaman Hayati Di Indonesia