UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Peranan Kepemimpinan Kepala Sekolah dan Adopsi Inovasi 3R sebagai Pengungkit Perilaku Pengelolaan Sampah Berkelanjutan di SMA Negeri 1 Buntok
BAMBANG IRAWAN, Prof. Dr. Ahmad Maryudi, S.Hut., M.For.,
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kepemimpinan kepala sekolah dan karakteristik inovasi 3R terhadap perilaku pengelolaan sampah siswa di SMA Negeri 1 Buntok. Latar belakang penelitian ini berangkat dari persoalan pengelolaan sampah yang masih menjadi tantangan, terutama karena meningkatnya timbulan sampah, keterbatasan pengelolaan dari sumber, serta perlunya pembentukan perilaku peduli lingkungan sejak usia sekolah. Dalam konteks ini, sekolah dipandang sebagai ruang strategis untuk menanamkan nilai, kebiasaan, dan praktik pengelolaan sampah berbasis prinsip *reduce, reuse,* dan *recycle*.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei. Data diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada 213 siswa sebagai responden. Variabel yang dianalisis meliputi Kepemimpinan Kepala Sekolah, Karakteristik Inovasi 3R, dan Perilaku Pengelolaan Sampah. Analisis data dilakukan menggunakan pendekatan *Partial Least Squares-Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) dengan bantuan SmartPLS 4. Evaluasi model dilakukan melalui pengujian model pengukuran dan model struktural untuk melihat validitas, reliabilitas, kekuatan prediksi, serta hubungan langsung antarvariabel.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Karakteristik Inovasi 3R berpengaruh positif dan signifikan terhadap Perilaku Pengelolaan Sampah dengan nilai koefisien jalur sebesar 0,450, T-statistics sebesar 4,027, dan P-values sebesar 0,000. Kepemimpinan Kepala Sekolah juga berpengaruh positif dan signifikan dengan nilai koefisien jalur sebesar 0,314, T-statistics sebesar 2,944, dan P-values sebesar 0,002. Nilai R-square sebesar 0,520 menunjukkan bahwa kedua variabel independen mampu menjelaskan Perilaku Pengelolaan Sampah sebesar 52,0%, sedangkan 48,0% dijelaskan oleh faktor lain di luar model. Hasil f-square menunjukkan bahwa Karakteristik Inovasi 3R memiliki efek sedang, sedangkan Kepemimpinan Kepala Sekolah memiliki efek kecil.

Temuan ini menegaskan bahwa perilaku pengelolaan sampah siswa lebih kuat dibentuk oleh inovasi 3R yang mudah dipahami, sesuai dengan kebutuhan sekolah, mudah dicoba, dan hasilnya dapat diamati secara langsung. Namun, kepemimpinan kepala sekolah tetap memiliki peran penting dalam memberi arahan, keteladanan, motivasi, serta dukungan kelembagaan agar praktik 3R dapat berjalan secara konsisten dan berkelanjutan.

Kata kunci: kepemimpinan kepala sekolah, karakteristik inovasi, 3R, perilaku pengelolaan sampah, PLS-SEM, Barito Selatan.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Peranan Kepemimpinan Kepala Sekolah dan Adopsi Inovasi 3R sebagai Pengungkit Perilaku Pengelolaan
Sampah Berkelanjutan di SMA Negeri 1 Buntok**
BAMBANG IRAWAN, Prof. Dr. Ahmad Maryudi, S.Hut., M.For.,
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABSTRACT

This study aims to examine the influence of principal leadership and the perceived characteristics of 3R innovation on students' waste management behavior in educational settings in Buntok State Senior High School 1. The study is grounded in the growing concern over waste management issues, particularly the increasing volume of waste, the limited effectiveness of source-based waste reduction, and the need to cultivate environmentally responsible behavior among students. In this context, schools are viewed as strategic spaces for shaping values, habits, and daily practices related to waste reduction, reuse, and recycling.

This research employed a quantitative approach using a survey method. Data were collected through questionnaires distributed to 213 students. The variables analyzed in this study consisted of principal leadership, perceived characteristics of 3R innovation, and students' waste management behavior. The data were analyzed using Partial Least Squares-Structural Equation Modeling (PLS-SEM) with the assistance of SmartPLS 4. The analysis involved the evaluation of both the measurement model and the structural model to assess validity, reliability, predictive power, and the direct relationships among the variables.

The findings indicate that the perceived characteristics of 3R innovation have a positive and significant effect on students' waste management behavior, with a path coefficient of 0.450, a T-statistic of 4.027, and a P-value of 0.000. Principal leadership also has a positive and significant effect, as shown by a path coefficient of 0.314, a T-statistic of 2.944, and a P-value of 0.002. The R-square value of 0.520 indicates that principal leadership and the perceived characteristics of 3R innovation jointly explain 52.0% of the variance in students' waste management behavior, while the remaining 48.0% is influenced by other factors outside the model. The f-square results show that the perceived characteristics of 3R innovation have a moderate effect, whereas principal leadership has a small effect.

These findings suggest that students' waste management behavior is more strongly shaped by 3R innovations that are easy to understand, relevant to the school context, simple to practice, and observable in their outcomes. Nevertheless, principal leadership remains essential in providing direction, role modeling, motivation, and institutional support to ensure that 3R practices are implemented consistently and sustainably within the school environment.

Keywords: *principal leadership, innovation characteristics, 3R, waste management behavior, PLS-SEM, South Barito*