MIMS
Majalah Ilmiah Matematika dan Statistika 22 (2), 2022, 11 – 24
eISSN 2722-9886 pISSN 1411-6669
https://jurnal.unej.ac.id/index.php/MIMS/index

JUDUL MAKALAH DITULIS DENGAN MENGGUNAKAN HURUF TIMES NEW ROMAN 14 BOLD

(A Title in English, 12pt, bold)

Penulis1[1)], Penulis2[2*)], Penulis3[3)], Penulis4[2)],

[1)]Nama Institusi, Alamat, kota
[2)]Jika afiliasi penulis2 dan penulis 4 sama
[3)]Afiliasi penulis3
e-mail: tuliskan email semua penulis
[*)]penulis korespondensi

Abstract. Abstrak wajib ditulis dalam Bahasa Inggris. Panjang abstrak minimum 100 kata tetapi tidak melebihi 200 kata dan tidak melebihi satu halaman. Penulisan menggunakan jenis huruf Times New Roman ukuran 11 pt, spasi *single*, *tidak miring* dan **tidak tebal**. Hindari karakter khusus, simbol atau rumus matematika di abstrak. Abstrak harus jelas, deskriptif dan memberikan gambaran utuh namun singkat tentang masalah yang diteliti. Abstrak juga memuat ringkasan singkat hasil penelitian dan diakhiri dengan kesimpulan singkat**.** Pada abstrak tidak mensitasi referensi. Naskah ditulis dengan program microsoft word minimal versi 2010 (docx). Tuliskan 3 – 5 keywords. Hanya huruf pertama dari keyword pertama yang diawali dengan huruf besar. Setelah keywords, tuliskan Mathematics Subject Classification (MSC) 2020, yaitu kode bidang ilmu dalam matematika. MSC2020 ini dapat dilihat di zbmath.org/classification/.

Keywords: Keyword1, keyword2, keyword3, keyword4, keyword5 (tuliskan 3 – 5 keyword yang dipisahkan oleh koma)

MSC2020: Tuliskan kode MSC2020 (lihat di zbmath.org/classification/)

Received: dd-mm-2022, accepted: dd-mm-2022

1. Pendahuluan / Introduction (14 pt, Bold)

Pendahuluan berisi latar belakang permasalahan, hasil penelitian sebelumnya termasuk rumusan dan tujuan penelitian, kajian pustaka yang diperlukan, tetapi hindari penulisan kajian pustaka yang sangat detail. Tidak ada subsection dalam pendahuluan. Panjang pendahuluan tidak lebih dari 700 kata. Di akhir paragraph, penulis harusnya menuliskan tujuan dari penulisan artikel (tujuan dari dilakukannya penelitian). Naskah ditulis dengan batas atas 3 cm, batas bawah 3 cm, batas kiri 3 cm, dan batas kanan 3 cm. Naskah ditulis rata kiri-kanan (justified). Jarak antar baris 1,15 spasi. Antar paragraf

diberi ruang kosong 12 pt. Awal kalimat setiap paragraf mengikuti batas naskah, jadi tidak dimulai dengan menjorok ke dalam. Naskah *full paper* menggunakan kertas ukuran A4. Naskah ditulis dalam bahasa Indonesia atau bahasa Inggris. Panjang *full paper* tidak kurang dari 8 halaman. Penulisan menggunakan jenis huruf Times New Roman 12 pt.

Pada artikel ini akan diperlihatkan penurunan hukum-hukum Kepler tentang gerak planet dan pembuktiannya dengan menggunakan hukum Newton tentang gerak dan gravitasi [1]. Secara detail ada tiga hal dari hukum Kepler yang perlu dibuktikan. Pertama, bahwa lintasan setiap planet dalam sistem tata surya ketika mengelilingi matahari membentuk ellips. Kedua, bahwa vektor radius akan bergerak membentuk luasan yang sama untuk setiap waktu yang sama. Yang terakhir adalah waktu mengorbit satu perioda putaran mengelilingi matahari memiliki relasi terhadap sumbu semimayor dari masing-masing planet yang besarnya konstan. Untuk membuktikan ketiga hukum tersebut diperlukan pengetahuan tentang kalkulus khususnya aljabar, geometri vektor diruang tiga dimensi, penyelesaian persamaan diferensial, koordinat polar dan koordinat silinder.

2. Metodologi / Methods

Tuliskan prosedur ilmiah yang didalamnya termasuk pembentukan konsep, preposisi, model, hipotesis, dan teori. Menurut Sugiyono [2], metodologi penelitian harus dikemukakan dengan jelas, sementara untuk makalah hasil kajian kepustakaan, perumusan masalah harus muncul secara eksplisit.

Model $y_t = \beta\ \ y_{t-1} + g(y_{t-2},....,y_{t-p}) + \varepsilon_t$, $t \geq p+1$ [3] memuat parameter β dan fungsi $g(.)$ untuk diestimasi. Metode kuadrat terkecil digunakan untuk mendapatkan estimator $\hat{\beta}_T$ dari β. Estimasi $g(.)$ dapat diperoleh dengan menggunakan pendekatan estimator kernel. Terkait dengan data GCPI, tentunya, pertama diidentifikasi komponen data parametrik dan nonparametrik. Kedua, menentukan bandwidth optimum untuk pendekatan estimator kernel dengan kriteria generalized cross validation (GCV) dan fungsi kernel Gaussian. Akhirnya, diestimasi model GCPI dengan menyelidiki dan membandingkan kesalahan kuadrat rata-rata (MSE), kesalahan dan plot untuk tiga pendekatan model, yaitu model autoregresif linier, model ARIMA, dan model autoregresif linier. Untuk estimasi dan plotting, kami menggunakan program MINITAB, S-PLUS, dan MATLAB.

3. Hasil dan Pembahasan / Results

Section ini berisi hasil dan pembahasan dari penelitian yang telah dilakukan. Jika memerlukan subsection, boleh dituliskan dengan huruf tebal font 12 pt.

3.1 Penulisan Rumus Matematika (12 pt, Bold).

Setiap notasi atau rumus matematika **harus** ditulis menggunakan *equation editor*. Untuk rumus-rumus matematika, yang dipandang utama dan diacu pada bagian selanjutnya, ditulis dalam satu baris tersendiri dengan penomoran pada bagian paling kanan. Jika tidak, maka tidak perlu diberi nomor.

$$x^2 + y^2 = \pi^2 \tag{1}$$

Persamaan (1) merupakan persamaan lingkaran dengan jari-jari π. Selanjutnya, diberikan contoh penulisan teorema, akibat, maupun lema. Penomorannya menggunakan 2 digit X.Y. Digit pertama X menunjukkan section, digit kedua Y menunjukkan urutan. Sebagai contoh.

Teorema 3.1 Jika p^2 bilangan genap maka p genap.

Bukti. Andaikan p ganjil, maka $p = 2k + 1$ untuk suatu k bilangan bulat. Dengan demikian $p^2 = 4k^2 + 4k + 1$ ganjil. Hal ini bertentangan dengan p^2 genap. □

Lema 3.2 Penomoran Lema melanjutkan penomoran teorema, tidak dimulai dengan no 1 lagi.

Bukti. Di setiap akhir pembuktian selalu beri tanda terbukti (□).

3.2 Penulisan dan Penempatan Gambar

Gambar harus jelas dan memiliki kedalaman minimal 300 dpi. Gambar diberi nomor dan judul yang letaknya di bagian bawah gambar. Semua gambar harus dirujuk dalam naskah. Penulisan judul gambar menggunakan *sentence case* tanpa tanda baca titik (.) dengan font 11pt. Gambar dan judulnya ditempatkan pada posisi tengah (*center*) secara horizontal terhadap naskah. Gambar disisipkan dalam satu baris pada naskah (*in line with text*). Sebagai contoh, pada Gambar 1 diberikan cover dari Majalah Ilmiah Matematika dan Statistika.



Gambar 1. Contoh penempatan gambar

3.3 Penulisan Tabel

Tabel diletakkan pada posisi tengah secara horizontal. Semua tabel harus dirujuk dalam naskah. Penulisan judul tabel menggunakan *sentence case* tanpa tanda baca titik (.) dengan font 11pt. Jarak antar baris pada judul tabel adalah 1 spasi. Tabel hanya memuat garis horizontal (lihat contoh) dengan garis biasa ½ pt. Isi tabel ditulis dengan font 10 atau 11pt, spasi 1.

Tabel 1. Ini contoh judul tabel

Hari	Jam	Menit
Senin	08.00	20
Selasa	09.00	30
Rabu	09.00	40

Pada Tabel 1, diberikan data terkait hari, jam dan waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan sebuah pekerjaan.

4. Kesimpulan / Conclusion

Kesimpulan dapat berisi hasil utama dari penelitian atau permasalahan terbuka dari penelitian terkait, yaitu menggambarkan jawaban dari tujuan penelitian. Kesimpulan tidak mengulang abstrak.

Dengan menggunakan pendekatan solusi umum dari kendala persamaan linier parameter, model linier campuran terkendala eksplisit equivalen dengan model linier campuran terkendala implisit.

Ucapan Terima Kasih / Acknowledgement

Bagian ini sifatnya pilihan (*optional*). Ucapan terima kasih diberikan karena bantuan penulisan yang dipandang berpengaruh atau bantuan dana untuk melakukan penelitian.

Daftar Pustaka / References

Daftar Pustaka minimal ada 15, yang ditulis dengan aplikasi Mendeley. Daftar Pustaka ***tidak boleh berupa bacaan dari internet***. Minimal 80% dari Daftar Pustaka harus berupa artikel dari jurnal. Daftar Pustaka harus ditulis lengkap dengan DOI atau URLs yang langsung terlink ke internet. Contoh penulisan tesis diberian pada [4]. Urutan Pustaka sesuai urutan sitasi bukan alphabetical. Berikut diberikan contoh penulisan daftar Pustaka.

[1] V. Mohammadi, S. Aghaei, and A. Chenaghlou, "Klein-Gordon equation with superintegrable systems: Kepler-Coulomb, harmonic oscillator, and hyperboloid," *Advances in High Energy Physics*, vol. 2015, 2015, doi: https://doi.org/10.1155/2015/701042

[2] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta, 2011.

[3] Budi Lestari, "Semiparametric Modeling of Consumer Price Index," *Majalah Ilmiah Matematika dan Statistika*, vol. 16, no. 2, pp. 79–90, 2016, doi: https://doi.org/10.19184/mims.v16i2.23743

[4] Faisal Susanto, "Nilai Ketidakteraturan Jarak Graf Pohon Berderajat Maksimum Tiga ," Jember: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Jember, 2020.