

Pengaruh Fasilitas *Flight Information Display System* terhadap Kepuasan Penumpang di Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai Bali: Studi Komparasi pada Terminal Domestik dan Internasional

Rista Putri Veriandani¹, Irwina Meilani²

^{1,2}Manajemen Transportasi Udara, Sekolah Tinggi

Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta

ristapva9@gmail.com¹, irwina.meilani@sttkd.ac.id²

ABSTRACT.

This study aims to determine the effect of Flight Information Display System (FIDS) facilities on passenger satisfaction, measure the magnitude of the effect of FIDS facilities on passenger satisfaction, and analyze the differences in the effect of FIDS facilities on passenger satisfaction between the Domestic Terminal and the International Terminal at I Gusti Ngurah Rai International Airport, Bali. The study was motivated by the important role of FIDS in providing accurate, timely, and easy-to-understand flight information. The different characteristics of domestic and international passengers are expected to result in different effects of FIDS on passenger satisfaction. This study employed a quantitative method with a descriptive-associative approach. Data were collected through questionnaires distributed to 400 respondents, consisting of 200 passengers from the Domestic Terminal and 200 passengers from the International Terminal. The data were analyzed using classical assumption tests, simple linear regression analysis, partial tests (t-test), the coefficient of determination (R^2), and the Chow Test. The results indicate that the Flight Information Display System (FIDS) has a positive and significant effect on passenger satisfaction in both the Domestic and International Terminals, with a significance value of $0.000 < 0.05$. The coefficient of determination (R^2) shows that FIDS explains 74.5% of passenger satisfaction in the Domestic Terminal and 72.8% in the International Terminal. Furthermore, the Chow Test result shows that the calculated F-value of 5.71 is higher than the F-table value of 3.02 ($5.71 > 3.02$), indicating a significant difference in the effect of FIDS on passenger satisfaction between the Domestic and International Terminals. Therefore, the quality of the Flight Information Display System plays an important role in improving passenger satisfaction, with a greater influence in the Domestic Terminal than in the International Terminal.

Keywords: *Flight Information Display System (FIDS), Passenger Satisfaction, Domestic Terminal, International Terminal, Comparative Study.*

ABSTRAK.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh fasilitas *Flight Information Display System* (FIDS) terhadap kepuasan penumpang, mengukur besarnya pengaruh fasilitas FIDS terhadap kepuasan penumpang, serta menganalisis perbedaan pengaruh fasilitas FIDS terhadap kepuasan penumpang antara Terminal Domestik dan Terminal Internasional di Bandara Internasional I Gusti Ngurah Rai, Bali. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh peran penting FIDS dalam menyajikan informasi penerbangan yang akurat, tepat waktu, dan mudah dipahami. Perbedaan karakteristik penumpang domestik dan internasional diperkirakan akan menghasilkan dampak FIDS yang berbeda terhadap kepuasan penumpang.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif-asosiatif. Data dikumpulkan melalui kuesioner yang disebarakan kepada 400 responden, yang terdiri dari 200 penumpang dari Terminal Domestik dan 200 penumpang dari Terminal Internasional. Data dianalisis menggunakan uji asumsi klasik, analisis regresi linear sederhana, uji parsial (uji-t), koefisien determinasi (R^2), dan Uji Chow. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Flight Information Display System* (FIDS) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan penumpang baik di Terminal Domestik maupun Internasional, dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Koefisien determinasi (R^2) menunjukkan bahwa FIDS menjelaskan 74,5% kepuasan penumpang di Terminal Domestik dan 72,8% di Terminal Internasional. Selain itu, hasil Uji Chow menunjukkan bahwa nilai F-hitung sebesar 5,71 lebih besar daripada nilai F-tabel sebesar 3,02 ($5,71 > 3,02$), yang mengindikasikan adanya perbedaan signifikan dalam pengaruh FIDS terhadap kepuasan penumpang antara Terminal Domestik dan Internasional. Oleh karena itu, kualitas *Flight Information Display System* berperan penting dalam meningkatkan kepuasan penumpang, dengan pengaruh yang lebih besar di Terminal Domestik dibandingkan di Terminal Internasional.

Kata kunci: *Flight Information Display System* (FIDS), Kepuasan Penumpang, Terminal Domestik, Terminal Internasional, Studi Komparatif.

PENDAHULUAN

Industri penerbangan global merupakan salah satu penggerak utama ekonomi dan pariwisata dunia, dengan bandara berfungsi sebagai *gateway* yang tidak hanya melayani mobilitas tetapi juga membentuk kesan pertama dan terakhir terhadap suatu destinasi. Dalam konteks Indonesia, Bali menunjukkan sebagai ikon pariwisata nasional yang menyumbang devisa signifikan. Data Badan Pusat Statistik Provinsi Bali menunjukkan tren pemulihan yang kuat pasca pandemi, di mana kunjungan wisatawan mancanegara melalui Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai mencapai ratusan ribu orang setiap bulannya. Peningkatan trafik yang signifikan ini memberikan tekanan besar terhadap fasilitas dan layanan bandara sehingga menuntut efisiensi operasional serta kualitas pelayanan yang optimal guna menjaga reputasi Bali sebagai destinasi wisata internasional.

Sebagai pusat dari kompleksitas operasional bandara modern, penyediaan informasi yang akurat, jelas, dan mudah diakses menjadi kebutuhan utama bagi penumpang. Ketidakpastian mengenai jadwal penerbangan, lokasi *gate*, atau waktu *boarding* dapat menimbulkan kecemasan dan ketidaknyamanan bagi penumpang. Untuk mengatasi hal tersebut, bandara memanfaatkan berbagai sistem teknologi informasi, salah satunya adalah *Flight Information Display System* (FIDS). Sistem ini berfungsi untuk menampilkan informasi penerbangan secara visual dan *real-time*, seperti nomor penerbangan, maskapai, jadwal keberangkatan, lokasi *gate*, serta status penerbangan seperti *boarding*, *delayed*, atau *cancelled*. Informasi tersebut terhubung dengan sistem operasional bandara sehingga dapat diperbarui secara berkala sesuai dengan kondisi penerbangan yang terjadi.

Implementasi FIDS yang efektif telah diakui secara global sebagai salah satu faktor penting dalam menciptakan pengalaman perjalanan yang efisien dan nyaman bagi penumpang. Selain berfungsi sebagai media penyampaian informasi penerbangan, FIDS juga mendukung konsep *silent airport*, yaitu konsep pengelolaan

bandara yang mengurangi penggunaan pengumuman suara melalui *public address system* dan lebih mengandalkan informasi visual yang ditampilkan melalui layar digital serta *signage* bandara. Konsep ini bertujuan untuk menciptakan suasana terminal yang lebih tenang dan tertib sekaligus meningkatkan kemandirian penumpang dalam memperoleh informasi perjalanan. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penyediaan sistem informasi visual yang jelas dan mudah diakses memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemudahan navigasi penumpang di dalam terminal serta tingkat kepuasan mereka selama berada di bandara.

Secara resmi, informasi mengenai fasilitas layanan penumpang di PT Angkasa Pura I sebagai pengelola Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai juga menyebutkan bahwa bandara tersebut telah dilengkapi dengan berbagai fasilitas digital, termasuk layar *Flight Information Display System* yang ditempatkan pada beberapa titik strategis di area terminal keberangkatan dan kedatangan. Melalui informasi yang tersedia pada situs resmi bandara, FIDS dirancang untuk memberikan informasi penerbangan yang akurat, terkini, serta mudah dibaca oleh penumpang sehingga dapat membantu proses perjalanan mereka di dalam terminal bandara.

Namun demikian, kondisi yang ditemukan di lapangan menunjukkan bahwa implementasi fasilitas tersebut tidak selalu berjalan secara optimal. Dalam beberapa situasi operasional, masih ditemukan permasalahan seperti keterlambatan pembaruan informasi penerbangan, tampilan informasi yang kurang jelas bagi sebagian penumpang, serta keterbatasan jumlah layar FIDS pada titik-titik tertentu di area terminal yang menyebabkan penumpang harus mencari informasi pada lokasi lain. Berdasarkan informasi yang diperoleh secara informal dari petugas operasional Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai, jumlah monitor *Flight Information Display System* (FIDS) yang terpasang di Terminal Internasional pada tahun 2025 diperkirakan sebanyak 286 unit. Informasi tersebut hanya menggambarkan jumlah monitor FIDS yang berada di Terminal Internasional. Sementara itu, jumlah monitor FIDS yang terpasang di Terminal Domestik belum diketahui secara pasti karena belum tersedia data resmi maupun dokumen tertulis yang dapat diverifikasi. Oleh karena itu, informasi tersebut tidak digunakan sebagai data utama dalam penelitian, melainkan hanya sebagai informasi pendukung. Selain itu, adanya gangguan teknis pada sistem informasi penerbangan juga dapat menyebabkan informasi yang ditampilkan tidak segera diperbarui. Berdasarkan hasil observasi peneliti, pada beberapa kesempatan ditemukan kondisi ketika layar *Flight Information Display System* (FIDS) di terminal bandara tidak menampilkan informasi penerbangan. Kondisi tersebut menyebabkan penumpang tidak dapat memperoleh informasi mengenai jadwal keberangkatan, kedatangan, maupun status penerbangan secara langsung melalui monitor FIDS. Gangguan tersebut diduga dapat disebabkan oleh kerusakan perangkat, gangguan sistem, jaringan komunikasi, maupun server yang mendukung operasional FIDS. Perbedaan antara kondisi yang digambarkan secara ideal pada informasi resmi bandara dengan pengalaman langsung penumpang di

lapangan menunjukkan bahwa efektivitas fasilitas FIDS masih perlu dievaluasi lebih lanjut dari perspektif pengguna layanan, yaitu penumpang.

Beberapa penelitian sebelumnya telah mengkaji sistem informasi penerbangan dari berbagai sudut pandang. Penelitian yang dilakukan oleh Nurhikmah dan Masyi'ah (2023) di Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai menunjukkan bahwa pengelolaan sistem informasi penerbangan telah menerapkan fungsi manajemen yang meliputi *planning*, *organizing*, *directing*, dan *controlling*. Namun demikian, penelitian tersebut juga menemukan adanya beberapa kendala operasional seperti gangguan sistem, keterlambatan pembaruan informasi, serta kendala koordinasi dengan maskapai penerbangan. Sementara itu, penelitian lain lebih banyak menitikberatkan pada aspek pelayanan langsung kepada penumpang, seperti pelayanan pada *check-in counter* atau kualitas interaksi antara petugas dan penumpang.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat diidentifikasi adanya research gap dalam penelitian mengenai *Flight Information Display System* (FIDS) di bandar udara. Sebagian besar penelitian terdahulu lebih banyak membahas aspek manajerial operasional, implementasi sistem informasi, atau pelayanan langsung kepada penumpang, sedangkan penelitian yang secara khusus mengkaji pengaruh kualitas fasilitas *Flight Information Display System* (FIDS) terhadap kepuasan penumpang masih relatif terbatas. Selain itu, penelitian yang membandingkan pengaruh FIDS pada terminal domestik dan terminal internasional belum banyak dilakukan.

Secara teoritis, studi komparasi antara terminal domestik dan terminal internasional menjadi penting karena karakteristik penumpang pada kedua terminal memiliki perbedaan yang berpotensi memengaruhi persepsi terhadap kualitas layanan informasi. Penumpang internasional umumnya menghadapi proses perjalanan yang lebih kompleks, seperti pemeriksaan imigrasi, bea cukai, pemeriksaan keamanan yang lebih ketat, serta kemungkinan menghadapi perbedaan bahasa dan prosedur perjalanan. Kondisi tersebut menyebabkan kebutuhan terhadap informasi penerbangan yang akurat, jelas, dan diperbarui secara *real-time* menjadi lebih tinggi. Sebaliknya, penumpang domestik cenderung telah lebih mengenal prosedur perjalanan dalam negeri yang relatif lebih sederhana sehingga tingkat ketergantungan mereka terhadap informasi yang ditampilkan melalui FIDS diduga berbeda dibandingkan penumpang internasional.

Perbedaan karakteristik tersebut mengindikasikan bahwa kualitas *Flight Information Display System* (FIDS) tidak selalu memberikan pengaruh yang sama terhadap kepuasan penumpang pada kedua terminal. Oleh karena itu, penelitian ini tidak hanya bertujuan menguji pengaruh fasilitas FIDS terhadap kepuasan penumpang, tetapi juga membandingkan besarnya pengaruh tersebut pada terminal domestik dan terminal internasional di Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai Bali. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris dalam pengembangan layanan informasi penerbangan yang lebih sesuai dengan karakteristik pengguna pada masing-masing terminal.

Melihat pentingnya peran FIDS dalam mendukung kenyamanan dan kelancaran perjalanan penumpang, maka evaluasi terhadap efektivitas fasilitas tersebut menjadi hal yang penting untuk dilakukan, khususnya di Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai yang merupakan salah satu gerbang utama pariwisata Indonesia. Ketidakakuratan informasi, keterlambatan pembaruan status penerbangan, maupun tampilan informasi yang kurang mudah dipahami dapat menimbulkan kebingungan serta menurunkan tingkat kepuasan penumpang. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh fasilitas *Flight Information Display System* terhadap kepuasan penumpang sebagai pengguna layanan informasi penerbangan di bandar udara tersebut. Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis mengangkat penelitian dengan judul “PENGARUH FASILITAS *FLIGHT INFORMATION DISPLAY SYSTEM* TERHADAP KEPUASAN PENUMPANG DI BANDAR UDARA INTERNASIONAL I GUSTI NGURAH RAI BALI.”

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono (2020), pendekatan kuantitatif memungkinkan peneliti untuk menguji hubungan sebab-akibat antara variabel-variabel penelitian yaitu variabel bebas serta variabel terikat melalui data numerik yang dapat dianalisis secara statistik. Teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan menggunakan *probability sampling* dengan metode *simple random sampling*, sedangkan pengumpulan data dilakukan dengan memanfaatkan instrumen penelitian yang telah disusun secara sistematis. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan teknik statistik sehingga menghasilkan informasi yang bersifat kuantitatif dan terukur, dengan tujuan utama untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan sebelumnya. Desain penelitian membantu peneliti memastikan bahwa penelitian berjalan secara terstruktur dan sistematis sehingga hasil yang diperoleh dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Proses pengolahan terhadap data yang telah terkumpul akan dianalisis dengan menggunakan program SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versi 25 atau yang lebih baru. Untuk memberikan gambaran sistematis mengenai jalannya pengujian statistik, tahapan analisis data peneliti yaitu sebagai berikut:

1. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengidentifikasi butir-butir dari pertanyaan yang valid dan yang tidak valid, akan digunakan tabel *r product moment* sebagai acuan..

Tabel 1 Hasil Uji Validitas Variabel X (Fasilitas FIDS)

No.	Butir Pertanyaan	Nilai R Hitung	Nilai R Tabel	Keterangan
1	X_1	0,479	0,361	Valid
2	X_2	0,817	0,361	Valid

3	X_3	0,721	0,361	Valid
4	X_4	0,775	0,361	Valid
5	X_5	0,644	0,361	Valid
6	X_6	0,682	0,361	Valid
7	X_7	0,752	0,361	Valid
8	X_8	0,759	0,361	Valid

Tabel 2 Hasil Uji Validitas Variabel Y (Kepuasan Penumpang)

No.	Butir Pertanyaan	Nilai R Hitung	Nilai R Tabel	Keterangan
1	Y_1	0,434	0,361	Valid
2	Y_2	0,644	0,361	Valid
3	Y_3	0,697	0,361	Valid
4	Y_4	0,771	0,361	Valid
5	Y_5	0,861	0,361	Valid
6	Y_6	0,721	0,361	Valid

Uji coba instrumen (*pilot test*) dilakukan terlebih dahulu kepada 30 responden di luar sampel utama untuk menguji validitas. Berdasarkan hasil uji validitas yang ditampilkan dalam tabel, seluruh item pertanyaan pada ke dua variabel yang diuji, yaitu Fasilitas FIDS (X), dan Kepuasan Penumpang (Y) menunjukkan hasil yang valid. Pada variabel Persepsi (X), setiap item (X1 hingga X8) memiliki nilai r hitung yang lebih besar dari r tabel sebesar 0,361 yang berarti semua item tersebut valid dan dapat digunakan untuk mengukur variabel ini. Hal yang sama juga terjadi pada variabel Kepuasan Penumpang (Y), di mana semua item pertanyaan (Y1 hingga Y6) memiliki nilai r hitung yang melebihi r tabel, menunjukkan bahwa setiap item juga valid untuk mengukur kepuasan penumpang. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa seluruh item pertanyaan pada ke dua variabel tersebut dapat diandalkan dan valid untuk digunakan dalam penelitian ini.

2. Uji Reliabilitas

Instrumen yang digunakan dalam variabel akan dianggap reliabel atau konsisten jika nilai *Cronbach Alpha* > 0,60. Sebaliknya, jika nilai *Cronbach Alpha* < 0,60, maka instrumen dianggap tidak reliabel.

Tabel 3 Hasil Uji Reliabilitas

No.	Variabel	<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
1	Fasilitas FIDS (X)	0,855	10
2	Kepuasan Penumpang (Y)	0,782	10

Uji coba instrumen (*pilot test*) dilakukan terlebih dahulu kepada 30 responden di luar sampel utama untuk menguji reliabilitas. Berdasarkan hasil analisis reliabilitas yang ditampilkan dalam tabel, ke dua variabel yang diuji menunjukkan hasil yang reliabel. Variabel Fasilitas FIDS (X) memiliki nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,855 yang menunjukkan tingkat reliabilitas yang baik. Nilai ini mengindikasikan bahwa instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel ini memiliki konsistensi internal yang cukup tinggi dan dapat diandalkan untuk penelitian lebih lanjut. Selain itu, variabel Kepuasan Penumpang (Y) juga memiliki nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,782, yang menunjukkan tingkat reliabilitas yang baik. Nilai ini mengindikasikan bahwa instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel ini memiliki konsistensi internal yang cukup tinggi dan dapat diandalkan untuk penelitian lebih lanjut. Secara keseluruhan, instrumen yang digunakan pada variabel Fasilitas FIDS (X), dan Kepuasan Penumpang (Y) dapat dianggap reliabel untuk mengukur ke dua variabel tersebut untuk penelitian selanjutnya.

3. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan menggunakan metode *Kolmogorov-Smirnov* (K-S) melalui bantuan aplikasi SPSS versi 25. Aturan pengambilan keputusan menetapkan bahwa data dikatakan berdistribusi normal jika nilai signifikansi $> 0,05$.

Tabel 4 Hasil Uji Normalitas Domestik

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		400
Normal Parameters ^{a, b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.32429300
Most Extreme Differences	Absolute	.082
	Positive	.082
	Negative	-.063
Test Statistic		.082
Asymp. Sig. (2-tailed)		.361 ^c

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan metode *Kolmogorov-Smirnov* (K-S), diperoleh nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0,3615. Nilai tersebut menunjukkan bahwa $0,361 > 0,05$, sehingga dapat dinyatakan bahwa data residual pada penelitian untuk responden Terminal Domestik berdistribusi normal. Dengan demikian, model regresi telah memenuhi asumsi normalitas dan layak digunakan untuk analisis statistik pada tahap selanjutnya.

Tabel 5 Hasil Uji Normalitas Internasional

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		200
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.16940564
Most Extreme Differences	Absolute	.126
	Positive	.103
	Negative	-.126
Test Statistic		.126
Asymp. Sig. (2-tailed)		.201 ^c

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan metode *Kolmogorov-Smirnov* (K-S), diperoleh nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0,201. Nilai tersebut menunjukkan bahwa $0,201 > 0,05$, sehingga dapat dinyatakan bahwa data residual pada penelitian untuk responden Terminal Internasional berdistribusi normal. Dengan demikian, model regresi telah memenuhi asumsi normalitas dan layak digunakan untuk analisis statistik pada tahap selanjutnya.

4. Uji Linearitas

Pemeriksaan dilakukan dengan menggunakan *Deviation from Linearity*. Hubungan dianggap linear bila nilai signifikansi uji Linearity melebihi 0,05.

Tabel 6 Hasil Uji Linearitas Domestik

ANOVA Table			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
KEPUASAN PENUMPANG * FASILITAS FIDS	Between Groups	(Combined)	309.200	17	18.188	10.713	.000
		Linearity	250.013	1	250.013	151.969	.000
		Deviation from Linearity	51.187	16	3.199	1.884	.321
	Within Groups		648.560	382	1.698		
Total			957.760	399			

Berdasarkan hasil uji linearitas yang dilakukan melalui nilai *Deviation from Linearity*, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,321. Karena nilai tersebut menunjukkan $0,321 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang linear antara variabel *Flight Information Display System* (FIDS) dengan kepuasan penumpang pada Terminal Domestik. Dengan terpenuhinya asumsi linearitas, analisis regresi linier sederhana dapat dilanjutkan untuk menguji pengaruh fasilitas FIDS terhadap kepuasan penumpang pada Terminal Domestik.

Tabel 7 Hasil Uji Linearitas Internasional

ANOVA Table			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
KEPUASAN PENUMPANG * FASILITAS FIDS	Between Groups	(Combined)	22.376	8	2.797	2.062	.041
		Linearity	9.261	1	9.261	6.829	.010
		Deviation from Linearity	13.115	7	1.874	1.382	.215
Within Groups			259.019	191	1.356		
Total			281.395	199			

Berdasarkan hasil uji linearitas yang dilakukan melalui nilai *Deviation from Linearity*, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,215. Karena nilai tersebut menunjukkan $0,215 > 0,05$, disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang linear antara variabel *Flight Information Display System* (FIDS) dengan kepuasan penumpang pada Terminal Internasional. Dengan terpenuhinya asumsi linearitas, analisis regresi linier sederhana dapat dilanjutkan untuk menguji pengaruh fasilitas FIDS terhadap kepuasan penumpang pada Terminal Internasional.

5. Uji Heteroskedastisitas

Pada penelitian ini, pengujian heteroskedastisitas dilakukan menggunakan metode Glejser melalui aplikasi SPSS. Model dianggap tidak mengalami heteroskedastisitas bila nilai signifikansi bagi semua variabel melebihi 0,05.

Tabel 8 Hasil Uji Heteroskedastisitas Domestik

Coefficients ^a					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	3.907	.642		6.090	.666
FASILITAS FIDS	.084	.019	.220	4.504	.599

a. Dependent Variable: ABS_RES

Berdasarkan hasil uji heteroskedastisitas menggunakan metode Glejser, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,599. Karena nilai signifikansi menunjukkan $0,599 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi pada penelitian untuk responden Terminal Domestik tidak mengalami gejala heteroskedastisitas. Hasil tersebut menunjukkan bahwa varians residual pada setiap pengamatan relatif konstan sehingga model regresi dinilai layak digunakan untuk analisis lebih lanjut.

Tabel 9 Hasil Uji Heteroskedastisitas Internasional

Coefficients ^a					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	5.019	1.393		3.602	.400
FASILITAS FIDS	.118	.040	.206	2.961	.344

a. Dependent Variable: ABS_RES

Berdasarkan hasil uji heteroskedastisitas menggunakan metode Glejser, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,344. Karena nilai signifikansi menunjukkan $0,344 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi pada penelitian untuk responden Terminal Internasional tidak mengalami gejala heteroskedastisitas. Hasil

tersebut menunjukkan bahwa varians residual pada setiap pengamatan relatif konstan sehingga model regresi dinilai layak digunakan untuk analisis lebih lanjut.

6. Analisis Regresi Linier Sederhana

Analisis ini bertujuan untuk melihat arah hubungan serta mengukur perubahan yang terjadi pada variabel terikat akibat perubahan pada variabel bebas.

Tabel 10 Hasil Uji Analisis Regresi Linier Sederhana Domestik
Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	12.237	1.292		9.470	.000
FASILITAS FIDS	.394	.038	.590	10.285	.000

a. Dependent Variable: KEPUASAN PENUMPANG

$$Y = a + bX + e$$

$$Y = 12,237 + 0,394X + e$$

Persamaan tersebut menunjukkan bahwa nilai konstanta sebesar 12,237 mengandung arti bahwa apabila variabel *Flight Information Display System* (FIDS) dianggap konstan atau bernilai nol, maka nilai kepuasan penumpang pada Terminal Domestik sebesar 12,237. Sementara itu, nilai koefisien regresi sebesar 0,394 menunjukkan bahwa setiap peningkatan 1 satuan pada fasilitas FIDS akan meningkatkan kepuasan penumpang sebesar 0,394 satuan. Koefisien regresi yang bernilai positif menunjukkan adanya hubungan searah antara fasilitas FIDS dengan kepuasan penumpang. Artinya, semakin baik kualitas fasilitas *Flight Information Display System* (FIDS), maka semakin tinggi pula tingkat kepuasan penumpang pada Terminal Domestik.

Tabel 11 Hasil Uji Analisis Regresi Linier Sederhana Internasional
Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	20.431	2.222		9.195	.000
FASILITAS FIDS	.165	.064	.181	2.596	.000

a. Dependent Variable: KEPUASAN PENUMPANG

$$Y = a + bX + e$$

$$Y = 20,431 + 0,165X + e$$

Persamaan tersebut menunjukkan bahwa nilai konstanta sebesar 20,431 mengandung arti bahwa apabila variabel *Flight Information Display System* (FIDS) dianggap konstan atau bernilai nol, maka nilai kepuasan penumpang pada Terminal Internasional sebesar 20,431. Sementara itu, nilai koefisien regresi sebesar 0,165 menunjukkan bahwa setiap peningkatan 1 satuan pada fasilitas FIDS akan meningkatkan kepuasan penumpang sebesar 0,165 satuan. Koefisien regresi yang bernilai positif menunjukkan adanya hubungan searah antara fasilitas FIDS dengan

kepuasan penumpang. Artinya, semakin baik kualitas fasilitas *Flight Information Display System* (FIDS), maka semakin tinggi pula tingkat kepuasan penumpang pada Terminal Internasional.

7. Uji Parsial (Uji T)

Uji parsial atau uji t dilakukan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat secara individual. Hipotesis tersebut diterima ketika nilai signifikansi t lebih kecil dari 0,05. Uji ini menjawab pertanyaan pada Rumusan Masalah 1.

Tabel 12 Hasil Uji Parsial (Uji T) Domestik

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	12.237	1.292		9.470	.000
FASILITAS FIDS	.394	.038	.590	10.285	.000

a. Dependent Variable: KEPUASAN PENUMPANG

Berdasarkan hasil uji parsial (uji t), diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000. Apabila dibandingkan dengan tingkat signifikansi sebesar 0,05, maka diperoleh $0,000 < 0,05$. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa variabel *Flight Information Display System* (FIDS) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan penumpang pada Terminal Domestik Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai Bali. Dengan demikian, hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa fasilitas *Flight Information Display System* (FIDS) berpengaruh terhadap kepuasan penumpang pada Terminal Domestik dinyatakan diterima.

Tabel 13 Hasil Uji Parsial (Uji T) Internasional

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	20.431	2.222		9.195	.000
FASILITAS FIDS	.165	.064	.181	2.596	.000

a. Dependent Variable: KEPUASAN PENUMPANG

Berdasarkan hasil uji parsial (uji t), diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000. Apabila dibandingkan dengan tingkat signifikansi sebesar 0,05, maka diperoleh $0,000 < 0,05$. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa variabel *Flight Information Display System* (FIDS) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan penumpang pada Terminal Internasional Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai Bali. Dengan demikian, hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa fasilitas *Flight Information Display System* (FIDS) berpengaruh terhadap kepuasan penumpang pada Terminal Internasional dinyatakan diterima.

8. Koefisien Determinasi (R^2)

Penilaian koefisien determinasi didasarkan pada nilai *adjusted R²*; untuk memudahkan interpretasi, nilai tersebut diubah menjadi persentase dengan

mengkuadratkan korelasi yang diperoleh lalu dikalikan 100 %. Uji ini menjawab pertanyaan pada Rumusan Masalah 2.

Tabel 14 Hasil Koefisien Determinasi Domestik

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.890 ^a	.748	.745	1.435

a. Predictors: (Constant), FASILITAS FIDS

b. Dependent Variable: KEPUASAN PENUMPANG

Berdasarkan hasil pengujian koefisien determinasi, diperoleh nilai *R Square* (R^2) sebesar 0,745 atau 74,5%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa variabel *Flight Information Display System* (FIDS) mampu menjelaskan variasi perubahan pada variabel kepuasan penumpang sebesar 74,5%, sedangkan 25,5% sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar variabel yang diteliti dalam penelitian ini. Dengan demikian, fasilitas *Flight Information Display System* (FIDS) memiliki kontribusi yang besar dalam memengaruhi tingkat kepuasan penumpang pada Terminal Domestik.

Tabel 15 Hasil Koefisien Determinasi Internasional

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.814 ^a	.733	.728	1.172

a. Predictors: (Constant), FASILITAS FIDS

b. Dependent Variable: KEPUASAN PENUMPANG

Berdasarkan hasil pengujian koefisien determinasi, diperoleh nilai *R Square* (R^2) sebesar 0,728 atau 72,8%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa variabel *Flight Information Display System* (FIDS) mampu menjelaskan variasi perubahan pada variabel kepuasan penumpang sebesar 72,8%, sedangkan 27,2% sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar variabel yang diteliti dalam penelitian ini. Dengan demikian, fasilitas *Flight Information Display System* (FIDS) memiliki kontribusi yang besar dalam memengaruhi tingkat kepuasan penumpang pada Terminal Internasional.

9. Uji Beda (Uji *F Chow*)

Perhitungan Uji *Chow* dilakukan dengan menggunakan nilai *Residual Sum of Squares* (RSS) dari hasil regresi gabungan, regresi Terminal Domestik, dan regresi Terminal Internasional. Adapun rumus yang digunakan dalam perhitungan Uji *Chow* adalah sebagai berikut:

$$F = \frac{(RSSR - (RSS1 + RSS2)) / k}{(RSS1 + RSS2) / (n1 + n2 - 2k)}$$

Substitusi:

$$RSS_g = 699,747$$

$$RSS_1 = 407,989$$

$$RSS_2 = 272,134$$

$$n_1 = 200$$

$$n_2 = 200$$

$$k = 2$$

Sehingga:

$$\begin{aligned} RSS_1 + RSS_2 &= 680,123 \\ 699,747 - 680,123 &= 19,624 \\ \frac{19,624}{2} &= 9,812 \end{aligned}$$

Penyebut:

$$\frac{680,123}{400 - 4} = \frac{680,123}{396} = 1,718$$

Maka:

$$F_{hitung} = \frac{9,812}{1,718} = 5,71$$

Keputusan derajat bebas:

$$df_1 = k = 2$$

$$df_2 = n_1 + n_2 - 2k = 396$$

Pada $\alpha = 0,05$ diperoleh:

$$F_{tabel} \approx 3,02$$

Karena:

$$5,71 > 3,02$$

Berdasarkan hasil perhitungan Uji *Chow* diperoleh nilai F hitung sebesar 5,71. Nilai tersebut kemudian dibandingkan dengan F tabel sebesar 3,02 pada taraf signifikansi 5% dengan derajat bebas pembilang (df_1) sebesar 2 dan derajat bebas penyebut (df_2) sebesar 396. Karena F hitung (5,71) > F tabel (3,02), maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada pengaruh *Flight Information Display System* (FIDS) terhadap kepuasan penumpang antara Terminal Domestik dan Terminal Internasional di Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai Bali.

Pembahasan

Pada sub bab ini, akan dibahas hasil penelitian mengenai Pengaruh Fasilitas *Flight Information Display System* (FIDS) terhadap Kepuasan Penumpang di Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai Bali. Analisis mencakup berbagai aspek dari variabel fasilitas FIDS, dan kepuasan penumpang, serta interpretasi hasil uji parsial (uji T), dan uji koefisien determinasi (R^2). Adapun pembahasan penelitian ini dibagi atas 2 sub bab sesuai dengan tujuan dari penelitian ini, berikut adalah pembahasan lebih rinci mengenai hal tersebut.

1. Pengaruh Kualitas Layanan *Flight Information Display System* (FIDS) terhadap Kepuasan Penumpang.

Flight Information Display System (FIDS) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan penumpang pada Terminal Domestik maupun Terminal Internasional di Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai Bali. Hal ini dibuktikan dengan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ pada kedua kelompok responden. Hasil tersebut menunjukkan bahwa semakin baik kualitas informasi yang ditampilkan melalui *Flight Information Display System* (FIDS), seperti kejelasan informasi, ketepatan pembaruan data, kemudahan dibaca, dan kelengkapan informasi penerbangan, maka semakin tinggi pula tingkat kepuasan penumpang.

2. Besaran Pengaruh *Flight Information Display System* (FIDS) terhadap Kepuasan Penumpang

Berdasarkan hasil koefisien determinasi (R^2), *Flight Information Display System* (FIDS) memberikan kontribusi sebesar 74,5% terhadap kepuasan penumpang pada Terminal Domestik, sedangkan pada Terminal Internasional memberikan kontribusi sebesar 72,8%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa *Flight Information Display System* (FIDS) merupakan salah satu faktor utama yang memengaruhi kepuasan penumpang di kedua terminal. Sementara itu, sebesar 25,5% pada Terminal Domestik dan 27,2% pada Terminal Internasional dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar variabel penelitian.

3. Perbedaan Pengaruh *Flight Information Display System* (FIDS) terhadap Kepuasan Penumpang pada Terminal Domestik dan Terminal Internasional

Hasil Uji *Chow* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pengaruh *Flight Information Display System* (FIDS) terhadap kepuasan penumpang antara Terminal Domestik dan Terminal Internasional. Hal ini dibuktikan dengan nilai *F* hitung sebesar 5,71 yang lebih besar daripada *F* tabel sebesar 3,02 ($5,71 > 3,02$). Selain itu, koefisien regresi pada Terminal Domestik sebesar 0,394 lebih tinggi dibandingkan Terminal Internasional sebesar 0,165, sehingga menunjukkan bahwa pengaruh *Flight Information Display System* (FIDS) terhadap kepuasan penumpang lebih besar pada Terminal Domestik dibandingkan Terminal Internasional.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil uji parsial (uji *t*), diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa *Flight Information Display System* (FIDS) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan penumpang di Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai Bali. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_1 diterima.
2. Berdasarkan hasil koefisien determinasi (R^2), *Flight Information Display System* (FIDS) mampu menjelaskan variasi kepuasan penumpang sebesar 74,5% pada

Terminal Domestik dan 72,8% pada Terminal Internasional. Hasil tersebut menunjukkan bahwa *Flight Information Display System* (FIDS) memberikan kontribusi yang besar terhadap kepuasan penumpang pada kedua terminal.

3. Berdasarkan hasil Uji *Chow*, diperoleh nilai *F* hitung sebesar 5,71 yang lebih besar daripada *F* tabel sebesar 3,02 ($5,71 > 3,02$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pengaruh *Flight Information Display System* (FIDS) terhadap kepuasan penumpang antara Terminal Domestik dan Terminal Internasional. Pengaruh *Flight Information Display System* (FIDS) terhadap kepuasan penumpang terbukti lebih besar pada Terminal Domestik dibandingkan Terminal Internasional.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan, dan kesimpulan yang telah diperoleh, maka peneliti memberikan beberapa rekomendasi sebagai berikut:

1. Bagi pengelola Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai Bali, disarankan untuk terus melakukan peningkatan kualitas fasilitas *Flight Information Display System* (FIDS) melalui pemeliharaan sistem secara berkala, peningkatan akurasi informasi penerbangan, pembaruan data secara *real-time*, serta memastikan tampilan informasi mudah dibaca dan dipahami oleh seluruh penumpang. Upaya tersebut penting untuk menjaga kualitas pelayanan dan meningkatkan tingkat kepuasan pengguna jasa bandar udara.
2. Bagi unit operasional dan penyedia layanan informasi penerbangan, disarankan untuk meningkatkan koordinasi dalam proses pembaruan informasi sehingga perubahan jadwal, nomor gerbang, maupun status penerbangan dapat ditampilkan secara cepat dan tepat. Selain itu, evaluasi rutin terhadap performa fasilitas FIDS perlu dilakukan agar sistem tetap mampu memenuhi kebutuhan informasi penumpang secara optimal.
3. Bagi perusahaan atau instansi pengelola layanan bandar udara, disarankan untuk melakukan pengembangan kualitas pelayanan berbasis teknologi informasi melalui peningkatan infrastruktur pendukung, pelatihan petugas terkait pengelolaan informasi penerbangan, serta penerapan sistem evaluasi layanan secara berkelanjutan guna mendukung terciptanya pengalaman perjalanan yang lebih baik bagi penumpang.
4. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengembangkan penelitian dengan menambahkan variabel lain yang berpotensi memengaruhi kepuasan penumpang, seperti kualitas pelayanan petugas, kenyamanan fasilitas terminal, ketepatan waktu penerbangan, kualitas pelayanan digital, kemudahan akses informasi, atau pengalaman pelanggan (*customer experience*). Penambahan variabel tersebut diharapkan dapat memberikan hasil penelitian yang lebih komprehensif dan memperluas pemahaman mengenai faktor-faktor yang memengaruhi kepuasan penumpang di bandar udara.

DAFTAR PUSTAKA

- Azali, F. I., & Maulana, A. D. (2024). Pengaruh Flight Information Display System (FIDS) terhadap efektivitas pelayanan informasi penerbangan. *Jurnal Transportasi Udara*, 6(1), 45–56.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Bali. (2025). *Perkembangan pariwisata Provinsi Bali*. <https://bali.bps.go.id>
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing management* (15th ed.). Pearson Education.
- Nurhikmah, N., & Masyi'ah, M. (2023). Analisis pengelolaan sistem informasi penerbangan di Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai Bali. *Jurnal Manajemen Transportasi*, 5(2), 112–123.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12–40.
- PT Angkasa Pura I. (2025). *Bandar Udara Internasional I Gusti Ngurah Rai Bali*. <https://bali-airport.com>
- Sugiyono. (2020). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (2nd ed.). Alfabeta.
- Wahab, I., Musadek, A., & Sari, D. R. (2023). Pengaruh sistem informasi penerbangan berbasis web terhadap kualitas pelayanan dan kepuasan pengguna. *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi*, 8(2), 88–98.