

BIBLIOGRAPHY

- Barroso, Clara. (2013). Context, information's meaning, and perception. University of La Laguna.
- Best, C. T., Morrongiello, B., & Robson, R. (1981). Perceptual equivalence of acoustic cues in speech and nonspeech perception. *Perception & Psychophysics*, 29(3), 191-211.
- Broadbent, D. E., Ladefoged, P., & Lawrence, W. (1956). Vowel sounds and perceptual constancy. *Nature*, 178(4537), 815-816.
- Cole, R. A., & Jakimik, J. (1980). A model of speech perception. *Perception and production of fluent speech*, 133-163.
- Côté, M. H. 10 (b)-The role of the syllable in the organization and realization of sound systems. *LABORATORY PHONOLOGY*, 232.
- Eimas, P. D., Siqueland, E. R., Jusczyk, P., & Vigorito, J. (1971). Speech perception in infants. *Science*, 171(3968), 303-306.
- Fowler, C. A., Treiman, R., & Gross, J. (1993). The structure of English syllables and polysyllables. *Journal of Memory and Language*, 32(1), 115-140.
- Francis, A. L., Baldwin, K., & Nusbaum, H. C. (2000). Effects of training on attention to acoustic cues. *Perception & psychophysics*, 62(8), 1668-1680.
- Gerasimos Skaltsas; Jasenka Rakas and Matthew G. Karlaftis, (2013), An analysis of air traffic controller-pilot miscommunication in the NextGen environment, *Journal of Air Transport Management*, 27, (C), 46-51
- Healy, A. F., & Cutting, J. E. (1976). Units of speech perception: Phoneme and syllable. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 15(1), 73-83.
- Holt, L. L., & Lotto, A. J. (2010). Speech perception as categorization. *Attention, Perception, & Psychophysics*, 72(5), 1218-1227.
- Hopkin, V. 1995. Human Factors in Air Traffic Control. Taylor and Francis. London
- ICAO council. 2007. ICAO Document 4444: Procedures for Air Navigation Services-Air Traffic Management. Montreal.
- ICAO council. 2014. ICAO Document 8168: Aircraft Operation. Montreal.

ICAO council. 2016. ICAO Annex 10: Volume II Communication Procedures Including those with PANS Status - Seventh Edition. Montreal.

Jones, D. (1957). The History and Meaning of the Term "phoneme". *Le maître phonétique*, 35, 1-20.

Jones, R. K. (2003). Miscommunication between pilots and air traffic control. *Language Problems and Language Planning*, 27(3), 233-248.

Kuhl, P. K. (1979). Speech perception in early infancy: Perceptual constancy for spectrally dissimilar vowel categories. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 66(6), 1668-1679.

Lange, M., Hjalmarsson, J., Cooper, M., Ynnerman, A., & Duong, V. (2003, November). 3d visualization and 3d and voice interaction in air traffic management. In The Annual SIGRAD Conference. Special Theme-Real-Time Simulations. *Conference Proceedings from SIGRAD2003* (No. 010, pp. 17-22). Linköping University Electronic Press.

Liberman, A. M., & Mattingly, I. G. (1985). The motor theory of speech perception revised. *Cognition*, 21(1), 1-36.

Massaro, D.W.(2001) *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*.

Massaro, D. W., & Palmer J.R, S. E. (1998). *Perceiving talking faces: From speech perception to a behavioral principle*. Mit Press.

McRoberts, G.W. (2008). *Encyclopedia of Infant and Early Childhood Development*.

Mitterer, H. & Cutler, A. 2006), *Encyclopedia of Language & Linguistics* (Second Edition), 2006

Nygaard, L.C., & Pisoni, D.B. (1995). "Speech Perception: New Directions in Research and Theory". In J.L. Miller; P.D. Eimas (eds.). *Handbook of Perception and Cognition: Speech, Language, and Communication*. San Diego: Academic Press.

Nygaard, L. C., & Pisoni, D. B. (1998). Talker-specific learning in speech perception. *Perception & psychophysics*, 60(3), 355-376.

Nygaard, L. C., Sommers, M. S., & Pisoni, D. B. (1994). Speech perception as a talker-contingent process. *Psychological Science*, 5(1), 42-46.

- Poeppel, D. (2015). Social Cognitive Neuroscience, Cognitive Neuroscience, Clinical Brain Mapping
- Prinzo, O. V., Campbell, A., Hendrix, A. M., & Hendrix, R. (2010). United states airline transport pilot international flight language experiences, report 2: Word Meaning and Pronunciation. *FEDERAL AVIATION ADMINISTRATION OKLAHOMA CITY OK CIVIL AEROSPACE MEDICAL INST.*
- Prinzo, O. V., Campbell, A., Hendrix, A. M., & Hendrix, R. (2010). US airline transport pilot international flight language experiences, report 3: Language experiences in non-native English-speaking airspace/airports. *FEDERAL AVIATION ADMINISTRATION OKLAHOMA CITY OK CIVIL AEROSPACE MEDICAL INST.*
- Savin, H. B., & Bever, T. G. (1970). The nonperceptual reality of the phoneme. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 9(3), 295-302.
- Shankweiler, D., Strange, W., & Verbrugge, R. R. (1977). Speech and the problem of perceptual constancy. *Perceiving, acting, and knowing: Toward an ecological psychology*, 315-345.
- Trubetzkoy, Nikolay S. (1969). Principles of phonology. Berkeley and Los Angeles: University of California Press. ISBN 0-520-01535-5.

APPENDICES

Appendix 1

LIST OF TERMS

Term	
Waypoint	: a specified geographical location used to define an area navigation route or the flight path of an aircraft employing area navigation
AirNav	: Air Navigation
Fly-by	: flights that do not pass the location
Fly-over	: flights that pass the location
Annex	: An appendix to a book or document

Appendix 2

LIST OF ABBREVIATION

Abbreviation	
ATC	: Air Traffic Communication
GPS	: Global Positioning System
ATS	: Air Traffic Services
ICAO	: International Civil Aviation Organization
5LNC	: Five Letters Code Name
ATAS	: Air Traffic Advisory Service
DTA	: Distance of Turn Anticipation
CV	: consonant–vowel
PTT	: Push to talk
SPT	: Sound Perception Theory
AGC	: Air-Ground Communication
SAPI	: Speech Application Programming interface
MATSC	: Makassar Air Traffic Service Center
FIS	: Flight Information Service
FDP	: Flight Design Procedures
AIP	: Aeronautical Information Publication

Appendix 3

LIST OF ESTABLISHED WAYPOINTS IN INDONESIA (source: Aeronautical Information Publication INDONESIA)

No.	Nama Waypoint	No.	Nama Waypoint								
1	ABANG	203	CUPEK	405	HASBI	607	LEDOM	809	OSPEG	1011	SILJA
2	ABASA	204	DADBI	406	HASTA	608	LEFTA	810	OSUBI	1012	SINAB
3	ABILO	205	DADUL	407	HAYAT	609	LEGID	811	OSUKA	1013	SINGA
4	ADELA	206	DAHYA	408	HELIT	610	LEKEX	812	OSUVI	1014	SINTO
5	ADELE	207	DAKAR	409	HERDI	611	LEKOT	813	OTORA	1015	SIPAH
6	ADJIS	208	DAKEG	410	HIDRA	612	LEKUM	814	OVGOD	1016	SIPAK
7	ADKON	209	DAKIB	411	HILIS	613	LELAM	815	OVINA	1017	SIPON
8	ADPUD	210	DALEM	412	HIPNO	614	LELEB	816	OVKAS	1018	SIPUS
9	ADUAP	211	DALGU	413	HOLAN	615	LEMAN	817	OVNAT	1019	SIPUT
10	AGIGU	212	DALOT	414	HOLBA	616	LEMPI	818	OVTUM	1020	SIRSA
11	AGOKU	213	DAMBO	415	HOSTY	617	LEMUR	819	PABIO	1021	SITTA
12	AGSON	214	DANAR	416	HULAT	618	LEMUS	820	PADAR	1022	SIWAL
13	AGTOP	215	DANES	417	HUMAI	619	LEPAR	821	PAGAI	1023	SIYAK
14	AGUDA	216	DANIA	418	HUMUS	620	LEPAS	822	PAGSA	1024	SOANG
15	AGUNG	217	DAPTE	419	IBALA	621	LETUN	823	PAKAR	1025	SOBIA
16	AGUSI	218	DARBA	420	IBAMA	622	LIANA	824	PAKIT	1026	SOLOM
17	AIMAS	219	DARIP	421	IBITI	623	LIGLA	825	PAKRA	1027	SONAR
18	AJAMA	220	DARTO	422	IBOBU	624	LILBU	826	PALAN	1028	SOPRA
19	AJIKU	221	DARUS	423	IBOGO	625	LIMAU	827	PALBO	1029	SOPUT
20	AKBUR	222	DASTY	424	IBORU	626	LIMLU	828	PALSU	1030	SOSOK
21	AKINO	223	DAWAI	425	IBUVO	627	LINBI	829	PAMTO	1031	SOSVO
22	AKLUK	224	DAYAK	426	IDAMI	628	LINLU	830	PANDA	1032	SOTNA
23	AKNUN	225	DEGAN	427	IDANO	629	LINTA	831	PANDI	1033	SOTRA
24	AKOTO	226	DENDY	428	IDAXU	630	LIPAS	832	PANLO	1034	SPADA
25	AKPAG	227	DENOK	429	IDEKA	631	LIPOT	833	PANRA	1035	SPIKO
26	AKPEB	228	DIANI	430	IDMUS	632	LIPRA	834	PAPAF	1036	SPRIG
27	AKRAK	229	DILAM	431	IDNAP	633	LISWA	835	PAPAN	1037	SRAYA
28	AKSOX	230	DIOLA	432	IDRIN	634	LOKON	836	PAPMU	1038	SRITI
29	AKTAL	231	DIRGA	433	IDVIN	635	LOLOT	837	PAPSA	1039	SUBAG
30	AKUKO	232	DIYAN	434	IGANI	636	LONGA	838	PARAI	1040	SUBUR
31	ALADA	233	DOBMA	435	IGETA	637	LUANG	839	PARBA	1041	SUDOT
32	ALADO	234	DOBMO	436	IGMAT	638	LUKPI	840	PARDI	1042	SUGIK
33	ALAMO	235	DOGAM	437	IGRIT	639	LULMA	841	PASNI	1043	SUGTA
34	ALATU	236	DOGUR	438	IGUNA	640	LUPDI	842	PASOL	1044	SUHAR
35	ALBUS	237	DOKET	439	IKAPI	641	LUPTO	843	PASTO	1045	SUJUD
36	ALEGO	238	DOLEM	440	IKARI	642	LUSIA	844	PATIM	1046	SUKAS
37	ALOBA	239	DOLOK	441	IKEGU	643	LUSPI	845	PATIN	1047	SUKON
38	ALONA	240	DOLTA	442	IKEMU	644	LUVAX	846	PAVLI	1048	SUKTI
39	ALPON	241	DOMIL	443	IKIBU	645	LUWAK	847	PEBDA	1049	SULAR
40	ALTAR	242	DOMKI	444	IKIRI	646	LUXAT	848	PEBGU	1050	SULIS
41	AMBOY	243	DONGA	445	IKORA	647	MABIX	849	PEBKU	1051	SUMDI
42	AMRUD	244	DORAS	446	IKOTA	648	MABOT	850	PEBSU	1052	SUNAR
43	AMVIL	245	DORBO	447	ILAGA	649	MACAN	851	PEDET	1053	SUPIN
44	ANDAN	246	DORCE	448	IMABA	650	MADIN	852	PEDNO	1054	SUPMI
45	ANDIK	247	DORIA	449	IMANA	651	MADON	853	PEDSO	1055	SURGA
46	ANDIS	248	DOSDO	450	IMURA	652	MAGIG	854	PEKDO	1056	SURIG

47	ANGSA	249	DOSIK	451	INDAH	653	MAHER	855	PENNY	1057	SURMO
48	ANIPU	250	DOTIR	452	INDIA	654	MALEO	856	PESUT	1058	SUSIG
49	ANITO	251	DOTUX	453	INDRA	655	MALGI	857	PETIR	1059	SUSIL
50	ANOKO	252	DOVIA	454	INTAN	656	MALIO	858	PEXIB	1060	TABLO
51	ANORA	253	DUAMO	455	INVOD	657	MALUL	859	PIALA	1061	TAJAM
52	ANSAX	254	DUBIR	456	IPKON	658	MALUT	860	PIDAL	1062	TAKEN
53	APAGA	255	DUDAS	457	IPLEB	659	MAMOK	861	PIDON	1063	TAKIM
54	APAMU	256	DUDEN	458	IPNAL	660	MANAG	862	PIKAP	1064	TAKMA
55	APASI	257	DUGAT	459	IRMIIM	661	MANUK	863	PILEK	1065	TALAM
56	APEDI	258	DULEP	460	IRSON	662	MARBU	864	PIPOK	1066	TALIA
57	APIGI	259	DULET	461	IRVAT	663	MASET	865	PITON	1067	TAMBA
58	ARDIN	260	DULON	462	ISBET	664	MASRI	866	PLEDA	1068	TAMUM
59	AREMA	261	DUNAM	463	ISBIX	665	MATRA	867	POINX	1069	TANIM
60	ARIRA	262	DUNIA	464	ISKAL	666	MAWAN	868	POLIG	1070	TANJU
61	ARIRU	263	DURAN	465	ISKOS	667	MAWAR	869	POMAM	1071	TANOW
62	ARITO	264	EBONY	466	ISLEN	668	MEBGI	870	POMIN	1072	TANUR
63	ARUPI	265	EGAMI	467	ISLIN	669	MEDIA	871	PONON	1073	TAORE
64	ASARO	266	EGARU	468	ISMEP	670	MEDOM	872	PONTA	1074	TAPAK
65	ASERU	267	EGATU	469	ISNED	671	MELAM	873	PONUT	1075	TAPAL
66	ASIPA	268	EGUKO	470	ISPIS	672	MELON	874	POPAT	1076	TAPAS
67	ASOBI	269	EKAVI	471	ISRAN	673	MEMAK	875	POPAX	1077	TAPIN
68	ASOTI	270	EKIMO	472	ISRUL	674	MENAK	876	PORAK	1078	TAPIR
69	ATADI	271	ELADA	473	ISTOT	675	MENOK	877	POROX	1079	TAPKI
70	ATANO	272	ELANG	474	ISYAK	676	MENTI	878	POSAT	1080	TAPOS
71	ATARO	273	ELAPA	475	IVRAR	677	MERIM	879	POSOD	1081	TARIS
72	ATELO	274	ELBAM	476	JALAK	678	MESOD	880	POTOS	1082	TAROS
73	ATGER	275	ELBIS	477	JAMIS	679	METOK	881	POVUS	1083	TARUN
74	ATMAL	276	ELDEL	478	JARAN	680	MIKIR	882	POXOT	1084	TASEK
75	ATMAM	277	ELDEM	479	JATAM	681	MILAT	883	PRAHU	1085	TASIK
76	ATMAP	278	ELKEK	480	JERAM	682	MIMIK	884	PRAMU	1086	TATAN
77	ATOMY	279	ELKIT	481	JIDAR	683	MIMIL	885	PRIMA	1087	TATIK
78	ATOSO	280	ELMOM	482	JILAT	684	MIMIX	886	PRIOK	1088	TATOL
79	ATSEB	281	ELNED	483	JISON	685	MINIL	887	PRONA	1089	TATUG
80	AVGEG	282	ELPOV	484	JITLM	686	MINIS	888	PUBIM	1090	TAVIP
81	AVITY	283	ELROK	485	JODRA	687	MIRAU	889	PUGAT	1091	TAWES
82	AVNIM	284	EMAJA	486	JOLAM	688	MITOS	890	PUGER	1092	TAWON
83	AVPEG	285	EMARA	487	JOLIA	689	MOLLY	891	PULUK	1093	TEBEB
84	AWANG	286	EMASA	488	JORAN	690	MOLNI	892	PUPAK	1094	TEDIT
85	AZIZA	287	EMONA	489	JUANG	691	MOROT	893	PUPAN	1095	TEGAR
86	BACAU	288	EMPIL	490	JULAS	692	MOSKA	894	PUPEM	1096	TEGUS
87	BADAK	289	EMSEN	491	KABSU	693	MOSLU	895	PUPIT	1097	TELES
88	BADOK	290	EMSIV	492	KABUP	694	MOSOL	896	PURNA	1098	TELUK
89	BAGIL	291	EMSOS	493	KADAB	695	MOVMO	897	PURWO	1099	TEMAN
90	BAGOL	292	EMSUB	494	KADAL	696	MOXUR	898	PUSAT	1100	TEMOK
91	BAHAR	293	EMTAS	495	KADAR	697	MUARO	899	PUSPA	1101	TEMOM
92	BAHAU	294	EMVUS	496	KADOK	698	MUDIK	900	PUSRI	1102	TEMON
93	BALAB	295	ENDIR	497	KAGAS	699	MUKBO	901	PUSUK	1103	TENOM
94	BALIK	296	ENDOG	498	KAKAP	700	MULAN	902	PUTRI	1104	TENOT
95	BALIM	297	ENDUN	499	KAKLI	701	MULSA	903	PYRAM	1105	TEPET
96	BALMA	298	ENKUK	500	KAKPI	702	MULUS	904	RABOL	1106	TEPEV
97	BAMNI	299	ENLAS	501	KAKTO	703	MUMID	905	RAFIS	1107	TEPUS
98	BANDE	300	ENLIM	502	KALAM	704	MUNAP	906	RAHOS	1108	TERKA
99	BANDO	301	ENPOG	503	KALDI	705	MUPAP	907	RAJUN	1109	TESAP
100	BANGO	302	ENRUM	504	KALIV	706	MURAI	908	RALTO	1110	TEUKU
101	BANKO	303	ENSAK	505	KALKU	707	MUSIR	909	RAMAL	1111	TIAMA
102	BANVA	304	ENSIB	506	KALUT	708	MUTIA	910	RAMAT	1112	TIANI
103	BARTO	305	ENTAS	507	KAMAL	709	NABAT	911	RAMBU	1113	TIGAN

104	BATAR	306	ENTEG	508	KAMIM	710	NABIL	912	RAMPY	1114	TIKHA
105	BATUR	307	EPAMA	509	KAMPA	711	NADIN	913	RATIH	1115	TIKUS
106	BAUNG	308	EPBFA	510	KAMTO	712	NAFIZ	914	RATNA	1116	TIRAM
107	BAVAL	309	EPBHIA	511	KAMUS	713	NAGAH	915	RAYAP	1117	TIRAS
108	BAVUS	310	EPBIA	512	KANES	714	NAGAN	916	REBOL	1118	TIREX
109	BAWAL	311	EPBIN	513	KANIP	715	NAKEN	917	REDAL	1119	TIRTA
110	BAXAL	312	EPBMA	514	KANPA	716	NAMIA	918	REDIM	1120	TIRUS
111	BAYUR	313	EPDOR	515	KAPVA	717	NANAH	919	RENAL	1121	TISTO
112	BEBEK	314	EPKUM	516	KAPVI	718	NANKA	920	RENDI	1122	TIYAS
113	BEDAX	315	ERATA	517	KAREO	719	NANTO	921	RESTI	1123	TOARE
114	BEGMI	316	ERO SY	518	KARIB	720	NASIR	922	RIDRO	1124	TODAK
115	BELBA	317	ESALA	519	KARSU	721	NASTA	923	RIFKA	1125	TODAT
116	BELIR	318	ESBUS	520	KASAL	722	NATUN	924	RIGPA	1126	TODIL
117	BELOT	319	ESGAR	521	KASAP	723	NAVAN	925	RIKMU	1127	TOKAM
118	BELRI	320	ESGIX	522	KASOL	724	NETTO	926	RIKRA	1128	TOKUL
119	BELUT	321	ESLOG	523	KASTA	725	NIBAS	927	RIMTI	1129	TOLEN
120	BENBA	322	ESTIA	524	KATAK	726	NIBUN	928	RINCA	1130	TOLIT
121	BENO A	323	FAIRA	525	KATAN	727	NILOT	929	RINDA	1131	TOLOP
122	BENTO	324	FAJAR	526	KAYAN	728	NIMAS	930	RINTO	1132	TOMAN
123	BENUR	325	FALAM	527	KEBON	729	NINAM	931	RINVA	1133	TOMBA
124	BERUG	326	FANDO	528	KECOA	730	NINEL	932	RISNI	1134	TOMBO
125	BESDA	327	FASAL	529	KENAR	731	NINUV	933	RITBO	1135	TOPAR
126	BESKA	328	FATOL	530	KENDA	732	NIPES	934	ROBIT	1136	TOPIN
127	BETET	329	FERET	531	KENDO	733	NIPIP	935	ROPIA	1137	TOREX
128	BETOK	330	FILMO	532	KEONG	734	NIRIN	936	ROSED	1138	TORIB
129	BETSA	331	FIMBA	533	KEPIK	735	NIRIS	937	ROTAI	1139	TOSOK
130	BIBMO	332	FOLKA	534	KERBO	736	NISOK	938	ROTAN	1140	TOSTY
131	BIBSA	333	FOLOT	535	KETIV	737	NIVEK	939	ROYAN	1141	TRIBO
132	BIBUL	334	FORMY	536	KETUT	738	NIXUD	940	RUBAH	1142	TRINY
133	BIDAK	335	FRIDA	537	KEVOK	739	NIXUL	941	RUDAL	1143	TUHUB
134	BIDOR	336	FUSAL	538	KEWAN	740	NMBFA	942	RUGAT	1144	TULIP
135	BIDOV	337	GABIT	539	KIBAL	741	NMBIA	943	RULIM	1145	TUMRU
136	BIDS I	338	GABUS	540	KIBON	742	NMBIN	944	RUMBO	1146	TUNDA
137	BIDUR	339	GAGAK	541	KIDET	743	NMBMA	945	RUPEK	1147	TUPAI
138	BIGIK	340	GAJAH	542	KIGEL	744	NOBBY	946	RUPKA	1148	TUSNU
139	BIKAL	341	GALKO	543	KIKEM	745	NOBEL	947	RUPKO	1149	UBDUT
140	BIKOD	342	GAMAL	544	KIKIB	746	NOBOS	948	RURDO	1150	UBKEN
141	BIKPI	343	GAPIH	545	KIKOR	747	NOGIL	949	RURNO	1151	UBLAT
142	BILAP	344	GAPRI	546	KIKOS	748	NOGUS	950	RUROM	1152	UBMER
143	BILIS	345	GARDA	547	KILIG	749	NOKEL	951	RUSMA	1153	UBNAV
144	BILUP	346	GARUT	548	KILUS	750	NOKTA	952	RUSUX	1154	UBNUX
145	BIMAK	347	GASPA	549	KIMON	751	NOLUB	953	RUTEN	1155	UBSAG
146	BIMOV	348	GEMAK	550	KINTO	752	NOMAD	954	RUTGU	1156	UBSES
147	BIMUL	349	GEPAK	551	KIRDA	753	NOMOS	955	RUTIB	1157	UDIBA
148	BINIB	350	GETES	552	KOALA	754	NONAP	956	RUTRI	1158	UDODO
149	BINOS	351	GEWAH	553	KOBAS	755	NONAS	957	RUVIB	1159	UGIGI
150	BIPAR	352	GIBAS	554	KOBRA	756	NONUB	958	SABAN	1160	UGREM
151	BIRAS	353	GIVED	555	KODOK	757	NOPEV	959	SABIT	1161	UGSEL
152	BIRUN	354	GIVIG	556	KOLOT	758	NUGRO	960	SABMU	1162	UGUSA
153	BISOM	355	GIWOT	557	KOLTA	759	NU HID	961	SABRE	1163	UKBUB
154	BISON	356	GOBAL	558	KOMIT	760	NUKPO	962	SADAI	1164	UKDUK
155	BLACK	357	GOBIK	559	KORAL	761	NUNLU	963	SADAN	1165	UKLIN
156	BODEL	358	GODET	560	KORGA	762	NUNUS	964	SADEP	1166	UMALA
157	BOGOM	359	GOGOT	561	KOWAS	763	NUPIA	965	SADPU	1167	UMANG
158	BOKEK	360	GOKAM	562	KTAUN	764	NUREN	966	SAGAS	1168	UMAWE
159	BOLAK	361	GOLDY	563	KUALA	765	NURKO	967	SAKYU	1169	UNSEP
160	BOLGA	362	GOMAT	564	KUBAT	766	NUSNA	968	SALAX	1170	UNSUR

161	BOLSA	363	GOMBY	565	KUBIA	767	NYOMA	969	SALOR	1171	UNTEP
162	BOLTA	364	GONTA	566	KUCAN	768	OBASA	970	SAMAH	1172	UNVIV
163	BOLUD	365	GORAI	567	KUMAN	769	OBELO	971	SAMAR	1173	UPREL
164	BOLUG	366	GORGU	568	KUSAN	770	OBGEG	972	SAMAT	1174	UPROB
165	BOMAN	367	GOSNI	569	KUSMA	771	OBMAT	973	SAMBA	1175	URBUS
166	BOMAX	368	GOTLA	570	KUTA	772	ODESA	974	SAMBU	1176	URDAS
167	BONAR	369	GOTSA	571	KUTAI	773	ODIRO	975	SAMGE	1177	URDIG
168	BONDA	370	GOVDO	572	KUTUT	774	ODIRU	976	SAMSU	1178	URDIL
169	BONEO	371	GUANA	573	LABAT	775	ODIUM	977	SANCA	1179	URDUS
170	BORAS	372	GUANO	574	LADIR	776	OGENI	978	SANDO	1180	UTARI
171	BORGI	373	GUGID	575	LADOP	777	OGIDU	979	SAPAL	1181	UVUPI
172	BOSDO	374	GUGNA	576	LAKAB	778	OGOMA	980	SAPDA	1182	VAGBO
173	BOSKU	375	GUGUP	577	LAKSA	779	OKABU	981	SAPEB	1183	VANKA
174	BOSLO	376	GUGUS	578	LALAT	780	OKADA	982	SAPIK	1184	VASRI
175	BOSTI	377	GUKAR	579	LALER	781	OLBOK	983	SAPOM	1185	VAVDO
176	BUAYA	378	GUKIR	580	LALOV	782	OLDEN	984	SAREK	1186	VEKRI
177	BUBTU	379	GUKNO	581	LAMBU	783	OLDUN	985	SARIR	1187	VENRU
178	BUKTU	380	GULEX	582	LAMIN	784	OLENG	986	SASEB	1188	VERSA
179	BUKVI	381	GULKA	583	LAMIU	785	OLPAS	987	SASKA	1189	VIDAM
180	BULVA	382	GUMEL	584	LAMOB	786	OLVAS	988	SATNA	1190	VIDUG
181	BUMRU	383	GUNEM	585	LAMON	787	OLVES	989	SAWIT	1191	VOLTA
182	BUNBO	384	GUNRA	586	LAMUD	788	OLVOD	990	SAYAP	1192	WAKAN
183	BUNGA	385	GUPIR	587	LARAS	789	OMDEG	991	SAYUP	1193	WALET
184	BUNIK	386	GUPSU	588	LARON	790	OMEGA	992	SBOLO	1194	WARIR
185	BUNYU	387	GUPUB	589	LARSO	791	ONERI	993	SEGBU	1195	WETES
186	BUSRO	388	GUPUV	590	LASEM	792	ONEVO	994	SEGLO	1196	WIDIA
187	BUSTI	389	GURLA	591	LASER	793	ONIKA	995	SEGTU	1197	WILIS
188	BUTPA	390	GURNI	592	LASIL	794	ONILI	996	SEKAR	1198	YAKAP
189	CAHYO	391	GUROL	593	LASMA	795	ONIRU	997	SELNU	1199	YAMDE
190	CAMAR	392	GUSKO	594	LATET	796	ONOXA	998	SELSO	1200	YOGES
191	CARLI	393	GUSUL	595	LATOS	797	ONTAL	999	SELSU	1201	YOSEP
192	CARTA	394	GUTAG	596	LATUB	798	OPABA	1000	SEMUT	1202	YUANA
193	CATUR	395	GUTEV	597	LAVUR	799	OPINO	1001	SEPAN	1203	ZEBRA
194	CELVI	396	GUUIL	598	LAWAH	800	OPIRO	1002	SEPAT	1204	ZIDAN
195	CICAK	397	HAFIZ	599	LAWIB	801	ORIKO	1003	SIDAS	1205	ZUBER
196	CIELA	398	HALMO	600	LAXOX	802	OROMI	1004	SIDAT	1206	ZUFKA
197	CILOK	399	HAMOL	601	LEBAH	803	OSCAR	1005	SIDKI	1207	ZULDY
198	CODOT	400	HAMSA	602	LEBAS	804	OSERO	1006	SIGAR	1208	ZUNAV
199	COPAK	401	HAMUK	603	LEBEG	805	OSKAT	1007	SIGAS		
200	CORIL	402	HANKA	604	LEBON	806	OSMON	1008	SIKAD		
201	CTRBD	403	HANTA	605	LEDEK	807	OSNIS	1009	SIKIL		
202	CUCUT	404	HASAN	606	LEDIR	808	OSODO	1010	SILEN		

Appendix 4

The Summary of Questionnaires Answers

No.	Question	Answer	Respondent	Percentage
1	Have you ever got any potential problem for miscommunication regarding Similar Waypoint name?	Never	0	0%
		rarely	3	6%
		Seldom	11	22%
		Usually	21	42%
		Always	15	30%
2	Do you think similar waypoint names in the same area can increase your workload?	not sure	3	6%
		probably	5	10%
		average	13	26%
		sure	23	46%
		very sure	6	12%
3	How high is the level of influence of similar waypoint names in increasing the workload?	very low	4	8%
		low	7	14%
		average	15	30%
		high	21	42%
		very high	3	6%
4	Do you think similar waypoint name can cause a potential hazard in the future?	not sure	3	6%
		probably	6	12%
		average	7	14%
		sure	23	46%
		very sure	11	22%
5	How sure are you that a similar waypoint name can cause a potential hazard in the future?	very low	2	4%
		low	4	8%
		average	9	18%
		high	21	42%
		very high	14	28%

Appendix 5

Names of Respondents (ATCs and Pilots)

1	ABDUL HALIM HARAHAP	ATC	AIRNAV MATSC
2	ABDUL RIFKI	PILOT	BATIK AIR
3	ABIDIN RAMLY	ATC	AIRNAV MATSC
4	ADRIAN RAMDHAN	PILOT	GARUDA INDONESIA
5	AHMAD FIRDAUS	ATC	AIRNAV MATSC
6	AKBAR SARTIANDI	PILOT	GARUDA INDONESIA
7	ANDI ARFAN DOA RESTU	ATC	AIRNAV MATSC
8	ANDI QALBI MUCHLISAH M.	ATC	AIRNAV MATSC
9	ANDY AGUNG INDRAKUSUMA	ATC	AIRNAV MATSC
10	ANGGA WIRA PUTRA MASDUKI	ATC	AIRNAV MATSC
11	ANNISA FITRI	ATC	AIRNAV MATSC
12	ARES MARDIANA	ATC	AIRNAV MATSC
13	ARHAM SUHARMAN	ATC	AIRNAV MATSC
14	ARIESTA DWI SULAKSONO	ATC	AIRNAV MATSC
15	ARIF RIZAL FATHONI	ATC	AIRNAV MATSC
16	ATHIRA FARINA PUTRI	PILOT	JOHNLING AIR TRANSPORT
17	AVIANTARA PRADANA	ATC	AIRNAV MATSC
18	AZWIN ARIFUDDIN	ATC	AIRNAV MATSC
19	BRAINT SAPUTRA	ATC	AIRNAV MATSC
20	ELMERSYA HERMAN	PILOT	GARUDA INDONESIA
21	ERWINDA SARA KENASIH	PILOT	GARUDA INDONESIA
22	FAJAR ARI WIRANATA	ATC	AIRNAV MATSC
23	FARAMITHA MUTIAH LATUCONSINA	ATC	AIRNAV MATSC
24	FIDUCIA YANSITHA PUTRI	ATC	AIRNAV MATSC
25	GIBRAN SANTOSO SILALAHI	ATC	AIRNAV MATSC
26	HESTIYANA	ATC	AIRNAV MATSC
27	HIKMAYANTI ILYAS	ATC	AIRNAV MATSC
28	INGGIT NARISWARI	PILOT	GARUDA INDONESIA
29	M. KHOIRURRIDHO	ATC	AIRNAV MATSC
30	MADE AYU KESUMADEWI	ATC	AIRNAV MATSC
31	MELISA ANGGIARTI	PILOT	GARUDA INDONESIA
32	MUHAMMAD ADITYA WIRATAMA	ATC	AIRNAV MATSC
33	MUHAMMAD ALFIAN	PILOT	LION AIR GROUP
34	MUHAMMAD ALI SADEWO	PILOT	LION AIR GROUP
35	NOVAL RIZAL ALIFI	ATC	AIRNAV MATSC
36	NUR ALIF TRIAWAN	ATC	AIRNAV MATSC
37	NURFADILA SAMALEWA	ATC	AIRNAV MATSC

38	PARTISIA YORA	PILOT	GARUDA INDONESIA
39	RHEZA ADI PERWIRA PUTRA	PILOT	GARUDA INDONESIA
40	RINALDI HANAFI	PILOT	GARUDA INDONESIA
41	ROBBY IRAWAN MARCOPOLO	PILOT	LION AIR GROUP
42	SAFITRI KOMALA SARI	ATC	AIRNAV MATSC
43	SARAH DAVERA HARAHAP	ATC	AIRNAV MATSC
44	SARAH WIDYANTI KUSUMA	PILOT	GARUDA INDONESIA
45	SARI ARDISA	PILOT	GARUDA INDONESIA
46	SORAYA SYAHNAZ	PILOT	GARUDA INDONESIA
47	SULTAN FADH MUNAWWAR	PILOT	TRAVIRA AIR
48	TANIA ARTAWIDJAYA	PILOT	GARUDA INDONESIA
49	TIFANY WULAN MARINGKA	PILOT	CITILINK INDONESIA
50	YUNE MASITHA	ATC	AIRNAV MATSC

Appendix 6

Guided Interview Questions and Interview Transcript

In order to get the answers easily, guided interview questions are prepared in Bahasa Indonesia. The questions are as follows

1. Bagaimana cara pemberian nama waypoint di Indonesia saat ini?
2. Apakah pernah terfikirkan mengenai potensial mispersepsi akibat kemiripan dari nama waypoint dalam 1 ruang udara? Jika ya, apakah sudah ada pencegahan yang dilakukan
3. Bagaimana pendapat anda apabila menambahkan teory linguistic?

Interview Transcript from Informant 1

Date/Time : 13 November 2021/ 10.07 WITA

Location : Maros-Tangerang (via Phone)

Identity of Informant 1:

Name : Dedi Kurniawan

Place / Date of birth : PONTIANAK / 09-04-1984

NIK : 10010432

Position : JUNIOR MANAGER PERENCANAAN DAN
EVALUASI PROSEDUR PENERBANGAN PBN

Interview result:

Question: Selamat pagi mas, ijin mas tanya-tanya terkait prosedur penamaan waypoint saat ini mas. Kalo untuk menamakan sebuah waypoint baru itu gimana sih mas alur dan tahap-tahapannya sampai dipublikasikan?

Answer : jadi awalnya itu kita dari tim prosedur mengumpulkan nama-nama yang diajukan oleh tim desain. Nanti nama-nama itu kita cek apakah udah ada yang make apa belum, sudah dipake yah kita ganti. Nanti setelah kita cek dan ok baru kita ajukan ke Direktorat Navigasi Penerbangan (DNP). Nah, nanti DNP yang

ajukan ke ICAO untuk melaporkan sekalian meminta ijin penggunaan nama. Kalau ICAO sudah approve, baru DNP terbitkan di AIP untuk d publikasikan. Jadi kayak digitu kira-kira kasaran alurnya.

Question: oh iya mas, ada laporan atau kejadian ngga terkait nama waypoint yang mirip mirip ato klo kedengaran sepintas itu hampir sama diradio?

Answer : kayaknya sih ada yah beberapa cuman itu mungkin di bagian kang Irawandi yang lebih jelasnya. Klo saya cuman denger dari teman-teman daerah waktu kunjungan, katanya ada yang mirip akhirnya. Jadi kusarankan aja bikin laporan tertulisnya biar cepat diproses.

Question: trus mas apa yang dilakukan tuh klo ada laporan similar nama gitu?

Answer : yah kita proses dong laporannya asalkan datanya valid trus ada evidencenya aja sih. Nanti dari laporan itu kita ajukan lagi ke DNP nama baru biar yang sama itu salah satunya bisa diganti.

Question: siap mas. Kalo dari sisi pencegahannya sendiri ada ngga mas? Kayak peraturan yang concern kearah ilmu linguistic, misal avoid yang mirip ato yang kedengaran sama

Answer : kayaknya belum ada yah yang spesifik yang ngebahas smpe ke ilmu linguistik linguistik gitu. Yah paling kita cuman liatin aja waypoint baru itu ada yang mirip-mirip ngga waktu pengengecennya. Tapi aturan bakunya setauku belum aja juga deh.

Question: siap. Pertanyaan terakhir nih mas, klo menurut mas sendiri nih yah, ada ngga cara ato gimana cara mencegah biar kedepannya ngga ada nama point yang similar lagi?

Answer : kalo menurut saya yah paling buatin aturan baku ama ketatin aturan pengejuan namanya.

Question: siap mas. Makasih banyak atas waktunya.

Answer : okay, sip sama-sama.

Interview Transcript from Informant 1

Date/Time : 13 November 2021/ 11.07 WITA

Location : Maros-Tangerang (via Phone)

Identity of Informant 1:

Name : Irwandi Krisnata

Place / Date of birth : TANGERANG / 09.11.1989

NIK : 10010862

Position : JUNIOR MANAGER PERENCANAAN DAN
EVALUASI PROSEDUR PENERBANGAN
KONVENTIONAL

Interview result:

Question: Selamat siang kang, ijin nih kang tanya-tanya terkait prosedur penamaan waypoint saat ini kang. Kalo untuk menamakan sebuah waypoint baru itu gimana sih kang alur dan tahap-tahapannya sampai dipublikasikan?

Answer : untuk penamaan waypoint teman-teeman daerah yang dibuatin prosedur ngajuin ke desainer usulan nama-namanya. Nanti desainernya yang ngasaih ke tim prosedur. di tim prosedur yang ngecek boleh ngganya nih nama. dari situ nanti kita ajukan ke DNP, trus DNP yang ajukan ke ICAO. Klo udah di setujui ICAO baru d publikasikan ama DNP.

Question: siap kang,kalau laporan atau kejadian terkait nama waypoint yang mirip mirip ato kalo kedengaran sepintas itu hampir sama diradio ada ngga kang?

Answer : ada kok beberapa. Cuman lagi kita dalamin kasus dan datanya.

Question: kang kalau ada laporan gitu, apa yang dilakukan? Apa langsung dirubah dipindahin atau dimana?

Answer : kita proses dulu dong laporannya asalkan data sama bukti cukup nanti diganti salah satunya. nanti nanti kita ajukan

pergantian ke DNP. Yah prosesnya sama kayak pengajuan baru gitulah.

Question: siap kang. Kalo dari sisi pencegahannya sendiri ada ngga kang? Kayak peraturan yang concern kearah ilmu linguistic, misal avoid yang mirip ato yang kedengaran sama

Answer : sementara ini hanya sebatas wacana aja. Karna sudah ada beberapa juga laopran yang masuk jadi kedepannya bakal pencegahannya. Tapi kayaknya blum ada realisai gitu dari atas.

Question: siap. Pertanyaan terakhir nih kang, klo menurut kang wandi sendiri nih, ada ngga cara ato gimana cara mencegah biar kedepannya ngga ada nama point yang similar lagi?

Answer : kalo menurut saya paling cepet yah keluarin aturan gitu yang ngatur masalah ini. Misal dari segi linguistic yang kamu bilang tadi. Bisa jadi bahan masuk tuh nanti klo ada rapat.

Question: siap kang. Makasih banyak atas waktunya.

Answer : okay, sip sama-sama.