

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan disampaikan mengenai kesimpulan dan saran berdasarkan hasil analisis dan perancangan sistem informasi manajemen transfer antar gudang.

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan analisis dan perancangan sistem informasi manajemen transfer antar gudang pada PT. X, maka kesimpulan yang dapat ditarik adalah :

- a. Pengolahan data terkait *item* yang akan mengalami *stockout*, *understock* atau *overstock* akan dilakukan oleh program agar hasil yang didapat menjadi lebih cepat dan tepat.
- b. Program akan mengirimkan memberikan perintah transfer antar gudang yang terkirim secara otomatis kepada DCM/DDCM setiap pukul 06.00 untuk memudahkan DC melakukan proses transfer antar gudang.
- c. Program akan melakukan perhitungan jarak, sebagai usulan rute transfer antar gudang yang dilakukan oleh DC atau depo, agar jarak tempuh, waktu dan biaya BBM yang minimum dapat tercapai.
- d. Program akan memberikan estimasi jumlah dan jenis kendaraan yang dibutuhkan sebagai dasar pertimbangan DC untuk melakukan proses transfer antar gudang.
- e. Penanganan DC terhadap perintah transfer antar gudang (Menolak atau mengabaikan dan menyetujui atau menjalankan) akan terkontrol melalui program transfer antar gudang.
- f. Program dapat menyajikan laporan terkait seluruh proses transfer antar gudang yang berguna untuk analisa pihak DC atau depo, *head office* dan *inventory control* apabila terdapat permasalahan terkait *stockout*, *understock* ataupun *overstock*.
- g. Perancangan tampilan antar muka aplikasi pemilihan DC atau depo dan program transfer antar gudang telah disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan dan mengikuti aturan *eight golden rules*.

6.2. Saran

Saran yang penulis berikan untuk pengembangan sistem informasi manajemen transfer antar gudang selanjutnya, adalah :

- a. Gudang sewa memiliki planogram, sehingga alur *item* yang masuk dan keluar dapat mengikuti aturan FIFO (*First In First Out*).
- b. Sistem *purchase order* yang tertuju ke gudang sewa, dapat terbentuk secara otomatis mengikuti PKM dan posisi *stock exist* pada waktu tersebut.



DAFTAR PUSTAKA

- Bala, P.K. (2008). *Retail Inventory Management with Purchase Dependencies*. Engineering Letter, Vol. 16, No. 4, 545 – 549.
- Bourlakis, M. (2006). *Integrating Logistics and Information Technology Strategies for Sustainable Competitive Advantage*. Journal of Enterprise Information Management. Vol. 19, No. 4, 389 – 402.
- Caro, F., dan Gallien, J. (2010). *Inventory Management of a Fast – Fashion Retail Network*. Operation Research, 58(2), 257 – 273.
- Christianti, M.J., dan Saputra, F.Y.E. (2013). *Pemodelan Proses Bisnis Menggunakan IDEF0 dengan Studi Kasus Bank X*. Jurnal Sistem Informasi, Vol. 8, No. 1, 55 – 74.
- DeHoratius, N., Mersereau, A.J., dan Schrage L. (2008). *Retail Inventory Management When Records are Inaccurate*. Manufacturing and Service Operations Management, Vol. 10, No. 2, 257 – 277.
- Dunne, P.M., dan Lusch R.F. (2008). *Retailing* (Ed. 6). China: Thomson South – Western.
- Filza, M.F., Utami, E., dan Luthfi, E.T. (2013). *Rancang Bangun Sistem Informasi untuk Mengatur Peredaran Stok Terhadap Transaksi pada Perusahaan Retail*. Jurnal Dasi, Vol. 14, No.2, 32 – 38.
- Frazelle, E.H. (2002). *World Class Warehousing and Material Handling*. New York: McGraw – Hill.
- Greco, F. (2008). *Travelling Salesman Problem*. Croatia: In – Teh.
- Hardgrave, B.C., Goyal, S., dan Aloysius J.A. (2011). *Improving Inventory Management in the Retail Store: The Effectiveness of RFID Tagging Across Product Categories*. Operations Management Research, 4, 6 – 13.
- Hisjam, M., Nuryanto dan Sutopo, W. (2009). *Perancangan Sistem Informasi untuk Mendukung Sistem Peringatan Dini suatu Manajemen Persediaan pada Perusahaan Grosir*. Performa, Vol. 8, No. 2, 22 – 28.
- Kotler, P., dan Keller, K.L. (2006). *Marketing Management* (Ed. 12). New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Lestari, Y.D., dan Paul, Y. (2015). *Managing Stock in Warehouse: a Case Study of a Retail Industry in Jakarta*. Journal of Business and Management, Vol. 4, No. 7, 830 – 843.

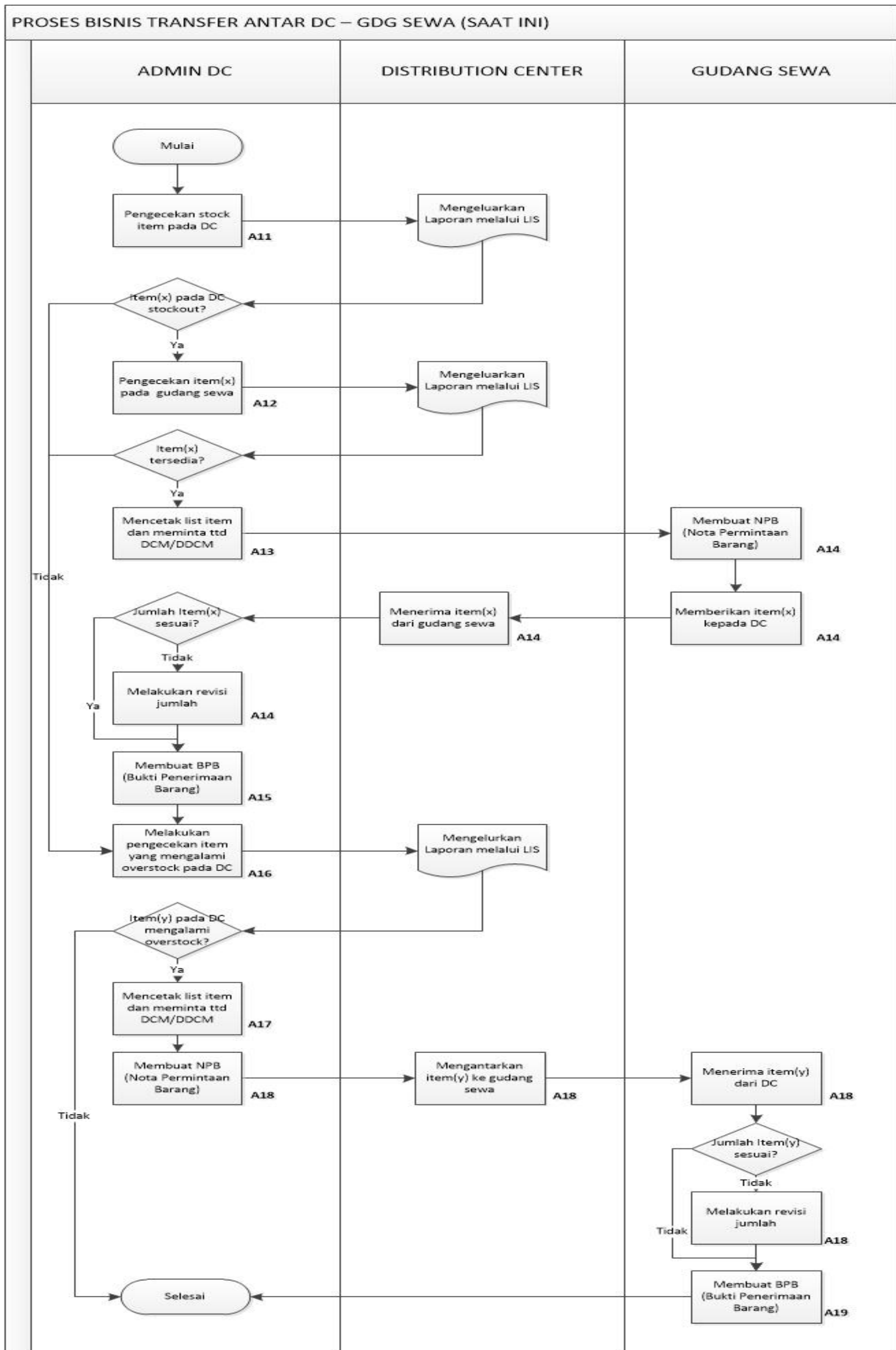
- Machmud, Pinatik, S. (2014). *Peran Controller dalam Usaha Meminimalisasi Resiko Kehilangan Persediaan Barang Dagangan pada Jumbo Swalayan Manado*. Jurnal Emba, Vol. 2, No. 2, 766 – 774.
- Manik, N.I. (2008). *Aplikasi Metode Neuro – Dynamic pada Proses Pengendalian Persediaan di Sebuah Perusahaan Retail*. Jurnal Teknik Industri, Vol. 10, No. 1, 74 – 85.
- Meyers, F.E. dan Stephens, M.P. (2005). *Manufacturing Facilities Design and Material Handling* (Ed. 3). New Jersey : Pearson Prentice Hall.
- Mulcahy, D.E. (1994). *Warehouse Distribution & Operations Handbook*. Singapore: Mc – Graw Hill Book Co.
- Oregon State University (2013). *Process Analysis and Modeling Using IDEF0*. Diakses tanggal 10 Februari 2017 dari [http://classes.engr.oregonstate.edu/mime/winter2013/ie366-001/Slides/01-2%20\(lab\)%20-%20IDEF0.pdf](http://classes.engr.oregonstate.edu/mime/winter2013/ie366-001/Slides/01-2%20(lab)%20-%20IDEF0.pdf)
- Paul, Y., dan Lestari, Y.D. (2015). *Managing Stock in Warehouse : a Case Study of a Retail*. Journal of Business and Management. Vol. 4, No. 7, 830 – 843.
- Sahli, M., dan Susanti, N. (2013). *Penerapan Metode Exponential Smoothing dalam Sistem Informasi Pengendalian Persediaan Bahan Baku (Studi Kasus Toko Tirta Harum)*. Jurnal Simetris, Vol. 3, No. 1., 59 – 70.
- Satzinger, J.W., Jackson, R.B., dan Burd, S.D. (2012). *Systems Analysis and Design in a Changing World* (Ed. 6). Boston: Course Technology, Cengage Learning.
- Shelly, G.B. dan Rosenblatt H.J. (2012). *Systems Analysis and Design* (Ed. 9). Boston: Course Technology, Cengage Learning.
- Shneiderman, B., dan Plaisant, C. (2010). *Designing The User Interface: Strategies for Effective Human – Computer Interaction*. Boston: Pearson.
- Sternbeck, M.G. (2015). *A Store – Oriented Approach to Determine Order Packaging Quantities in Grocery Retailing*. Journal Business Economic, 85, 569 – 596.
- Sudana, A.A.K.O. (2007). *Sistem Informasi Manajemen Inventori pada Perusahaan Layanan Jasaboga Pesawat Udara*. Majalah Ilmiah Teknologi Elektro. Vol. 6, No. 1, 13 – 19.

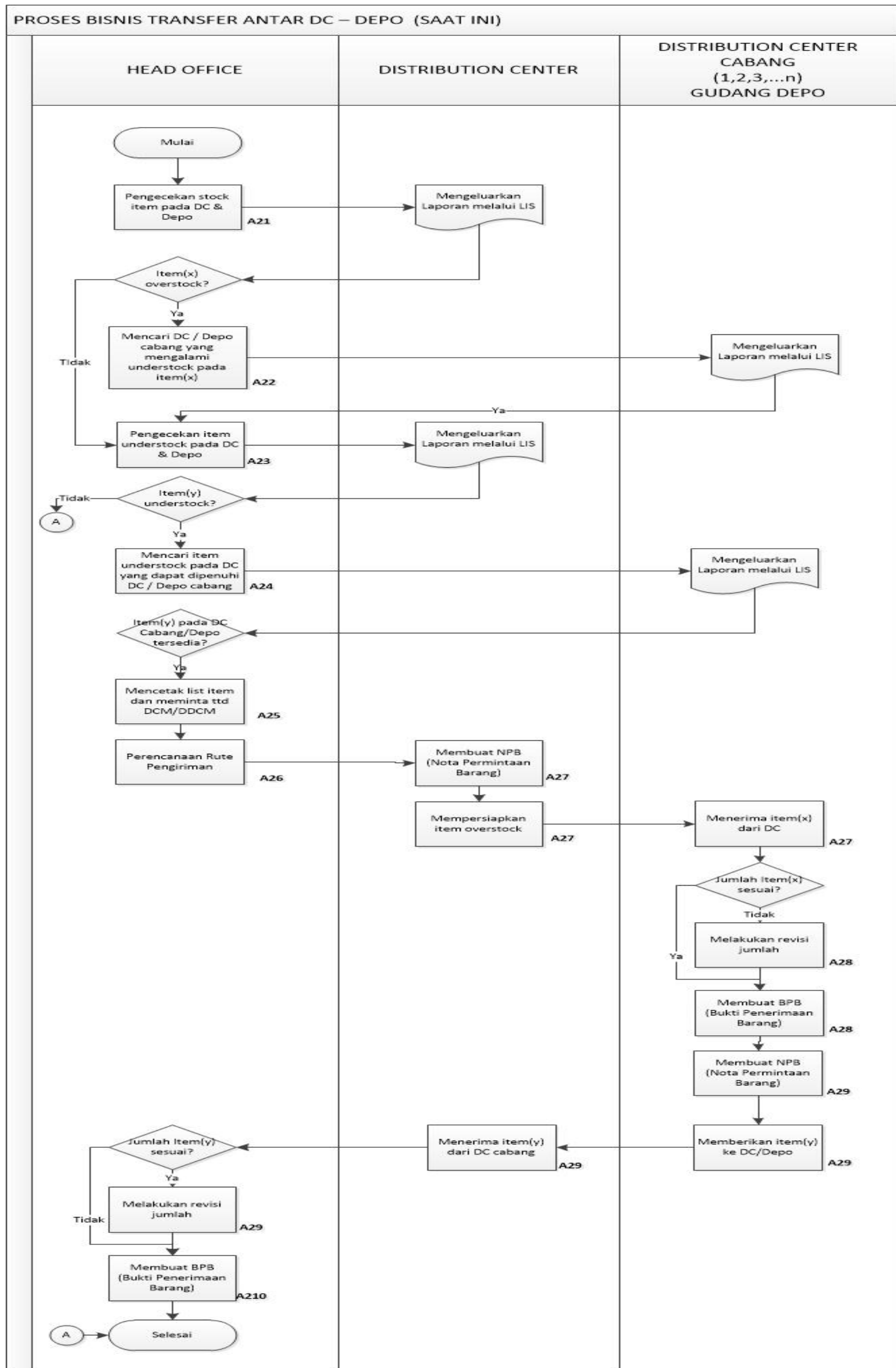
Suprayitno, Wardati, U.I. (2012). *Pembangunan Sistem Stok Barang dan Penjualan pada Toko Sero Elektronik*. Indonesian Journal on Computer Science Speed – FTI UNSA, Vol. 9, No. 3, 94 – 103.

Tan, B., dan Karabati, S. (2012). *Retail Inventory Management with Stock – Out Based Dynamic Demand Substitution*. International Journal Production Economics, 145, 78 – 87.

Yunarto, H.I., dan Santika, M.G. (2005). *Business Concept Implementation Series in Inventory Management*. Jakarta: Elex Media Komputindo.



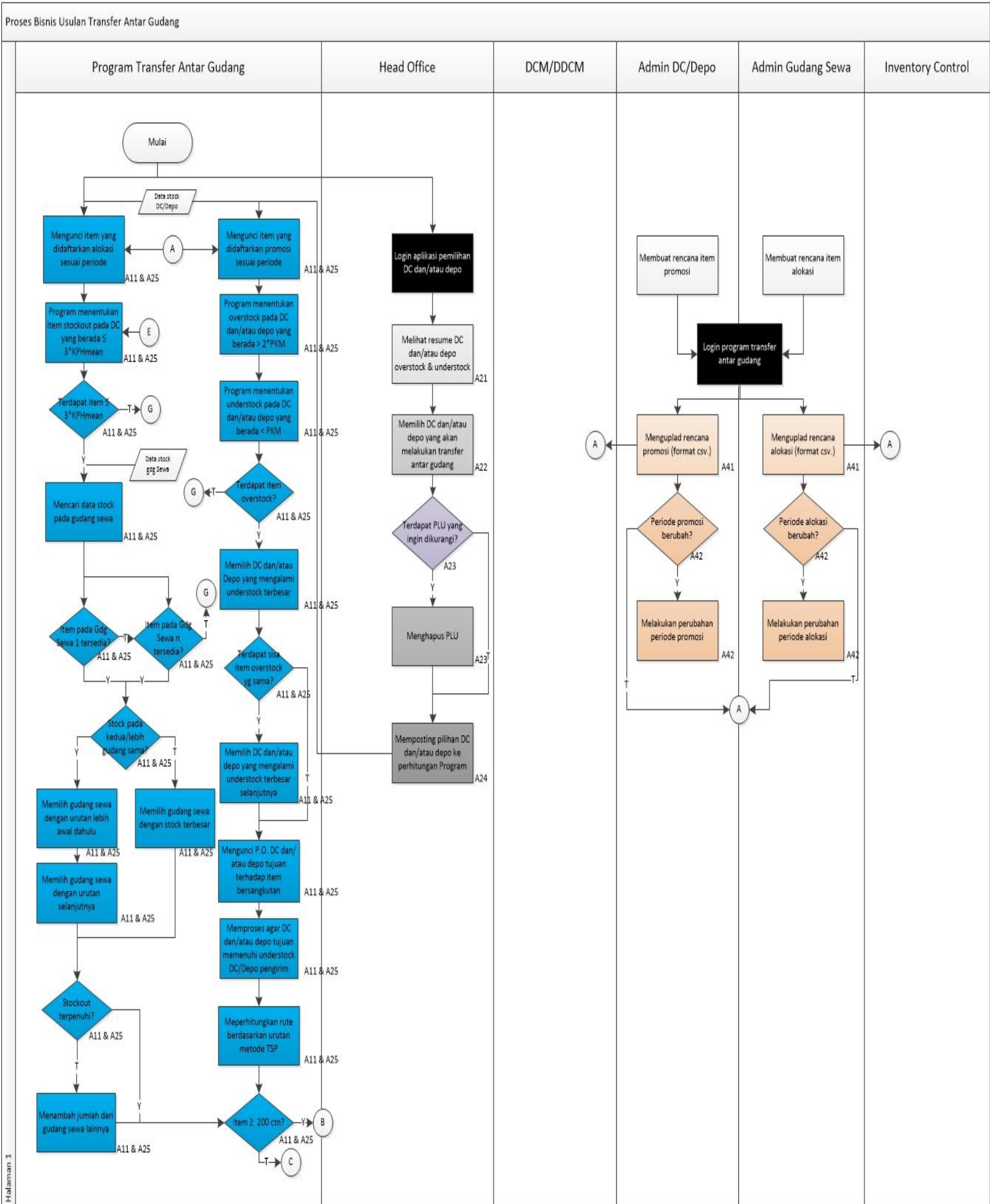


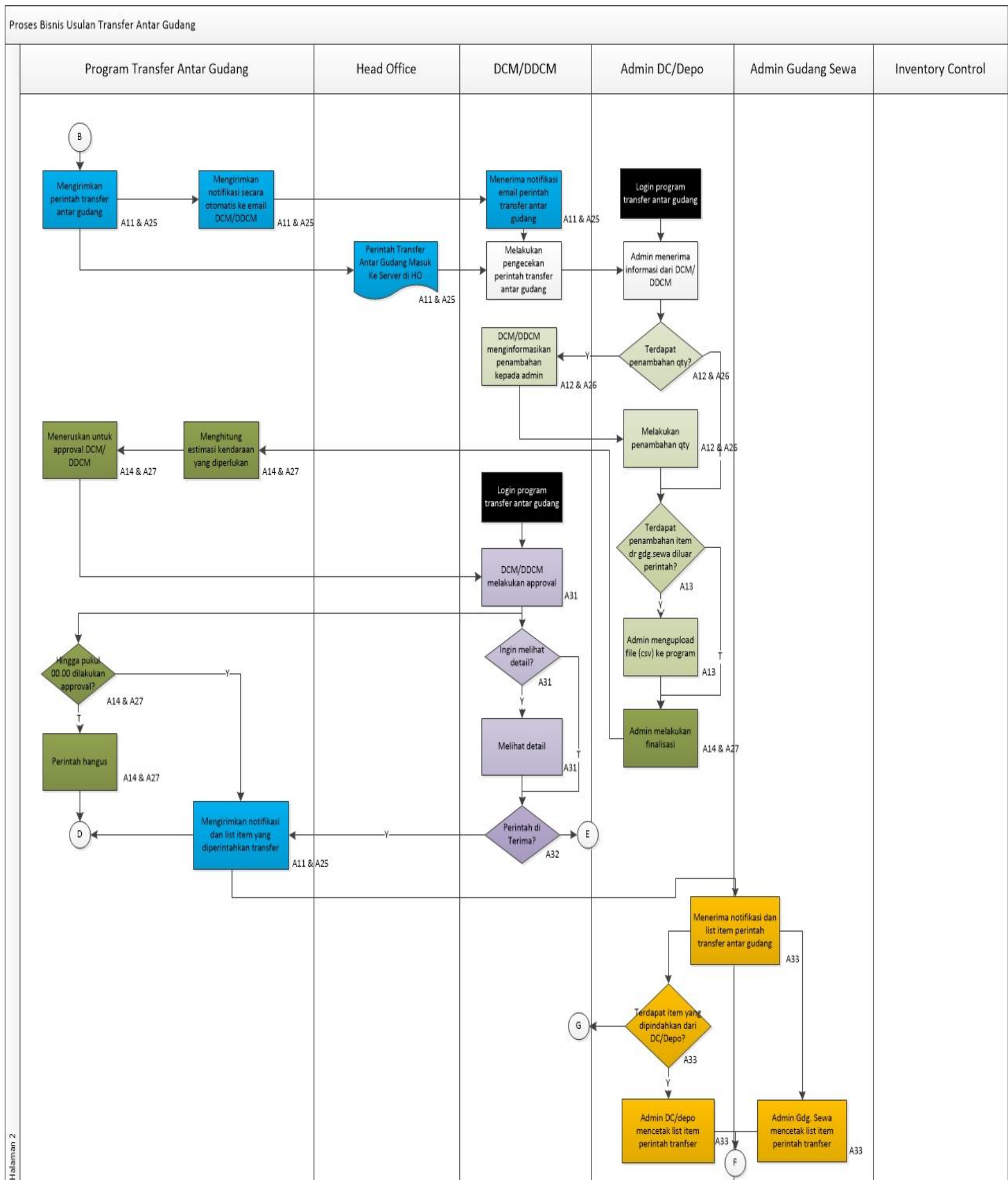


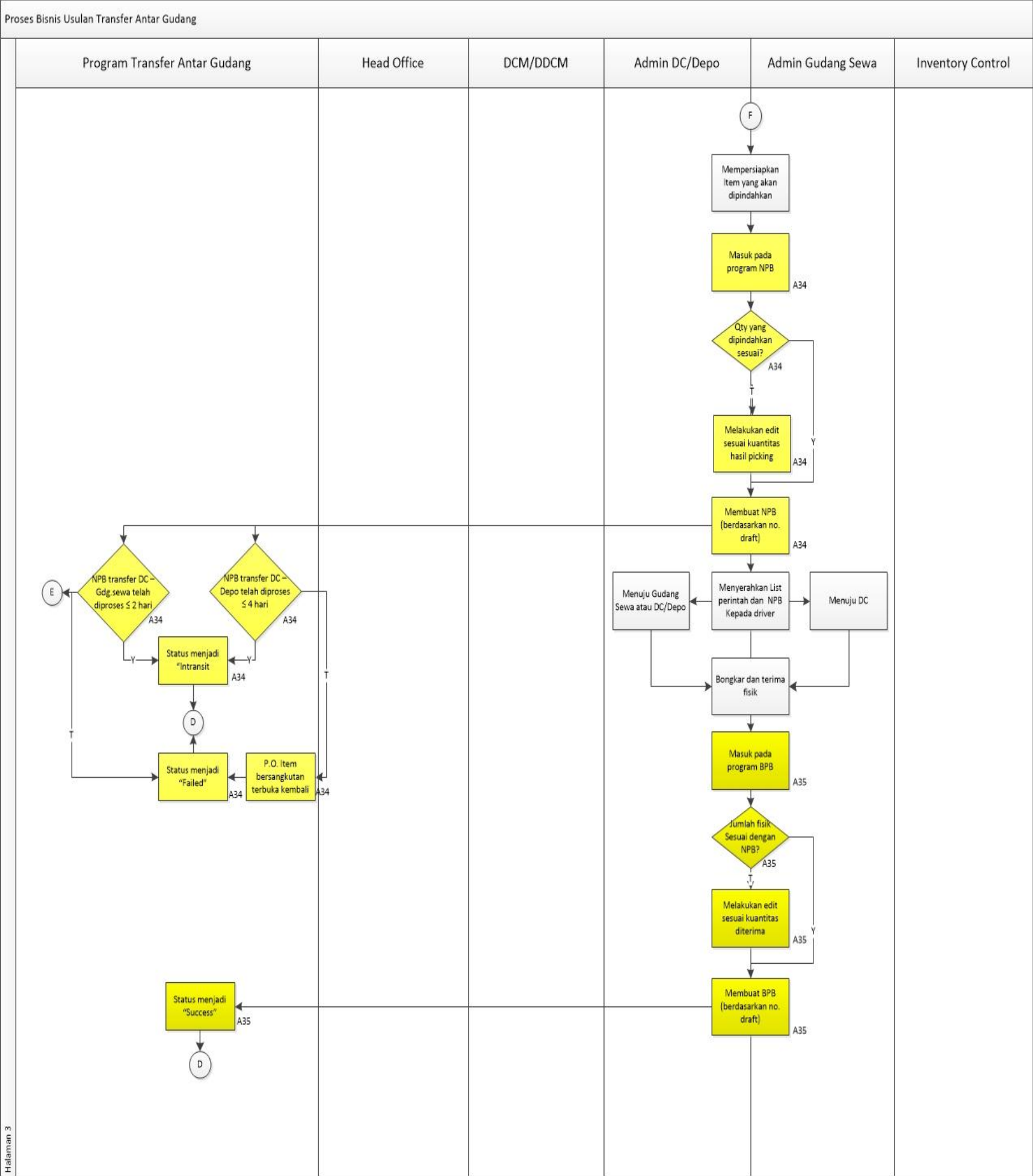
Lampiran 3: Matriks Jarak Tempuh DC – Depo

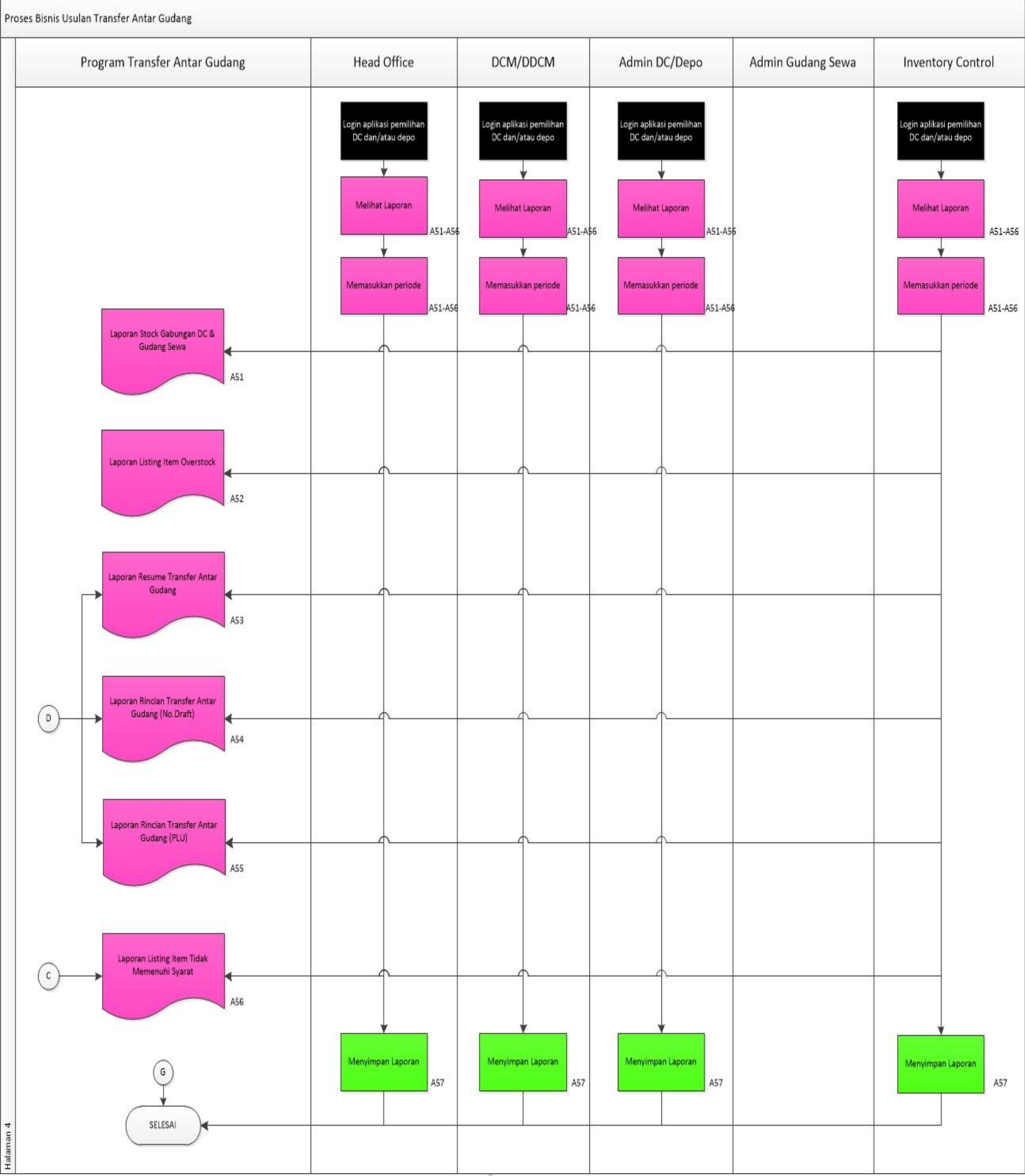
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR
A		1	43,5	43,3	89,4	234	59,5	83,7	78,5	61,4	45,1	52,6	49,5	124	810	808	751	872	975	1190	1306	626	884	799	1956	2529	1955	1896	1391	1146	168	2067	224	1606	3271	798	797	1503	457	463	486	543	553	600
B	1		42,5	42,3	88,4	233	58,5	82,7	77,5	60,4	44,1	51,6	48,5	123	809	807	750	871	974	1189	1305	625	883	798	1955	2528	1954	1895	1390	1145	167	2066	223	1605	3270	797	796	1502	456	462	485	542	552	599
C	41,8	40,8		1	49,1	197	79,6	84	79,6	95,3	67,8	50,6	7,1	115	895	894	874	900	1051	1208	1324	585	844	759	1992	2122	1992	1856	1351	1192	184	2097	241	1621	3289	834	835	1521	472	639	632	561	577	618
D	41,6	40,6	1		50,1	198	80,6	85	80,6	96,3	68,8	51,6	8,1	116	896	895	875	901	1052	1209	1325	586	845	760	1993	2123	1993	1857	1352	1190	185	2098	242	1622	3290	835	836	1522	473	640	633	562	576	619
E	87,2	86,2	49,3	50,3		152	124	131	126	130	115	77,1	5,2	162	942	940	921	947	1098	1255	1371	625	840	740	1946	2135	1947	1819	1305	1237	250	2143	288	1668	3336	881	882	1567	691	685	678	607	660	665
F	237	236	196	197	151		288	287	294	269	253	224	202	308	1009	1087	962	1083	1186	1402	1518	476	846	587	1936	2225	1936	1750	1187	1384	378	2289	435	1815	3483	1545	1546	1714	668	671	783	759	765	811
G	61,6	60,6	97,1	98,1	123	268		15,4	4	67,2	54,1	67,2	82,9	116	802	793	760	882	985	1200	1316	656	914	829	2065	2254	2066	1930	1442	1198	175	2086	233	1613	3281	841	842	1513	464	469	495	552	568	567
H	81	80	104	105	130	275	18,1		14,2	74,2	58,2	74,1	89,9	114	860	858	873	899	1050	1207	1323	751	278	882	2010	2261	2073	2025	1431	1205	182	2095	240	1620	3288	849	850	1519	471	637	630	606	575	622
I	78,1	77,1	102	103	127	272	4,6	19,9		71,8	55,8	41,1	87,6	111	858	856	870	896	1047	1205	1320	749	963	880	2070	2259	2070	2023	1430	1202	180	2092	238	1618	3285	846	847	1517	468	635	628	603	573	620
J	58	57	93,7	94,7	126	267	68,1	74,8	66,5		31,9	82,1	86,5	55,6	745	737	704	825	928	1143	1259	656	914	872	1997	2185	1997	1949	1421	1190	124	2031	176	1556	3224	834	835	1456	407	412	439	496	506	510
K	42,5	41,5	64,5	65,5	110	252	48,1	56,1	51,6	30,8		57,9	70,4	79,7	784	782	722	844	946	1161	1277	640	898	856	1981	2169	1981	1933	1405	1165	137	2048	195	1575	3254	809	810	1474	425	429	458	521	569	565
L	51,8	50,8	50,8	51,8	84,4	226	69,3	76	71,6	85,5	69,3		56,7	125	831	829	766	892	995	1211	1327	699	914	814	2020	2209	2020	1907	1378	1202	186	2098	328	1624	3292	845	846	1523	474	480	507	568	579	612
M	44,1	43,1	2,4	3,4	51,5	199	79,7	86,4	82	85,9	70,2	52,9		125	831	829	771	892	995	1211	1326	673	887	788	1994	2183	1994	1881	1353	1194	186	2098	244	1624	3291	838	839	1523	474	480	507	568	579	611
N	99,9	98,9	123	124	161	309	107	113	108	53,1	67,3	124	128		719	717	698	780	883	1099	1215	697	956	914	2038	2227	2038	1991	1462	1232	74,2	1986	162	1512	3180	875	876	1411	363	368	395	456	504	491
O	800	799	888	889	933	1089	806	813	808	757	778	826	831	717		13,5	48,7	103	185	400	516	1398	1656	1571	2739	2927	2739	2691	2163	1932	792	1572	614	853	2618	1363	1364	997	375	369	333	354	345	300
P	792	791	902	903	948	1001	798	804	800	759	780	807	813	719	15,7		32,4	95,8	199	414	530	1389	1648	1563	2730	2919	2730	2683	2154	1923	794	1564	605	845	2610	1355	1356	989	367	361	325	351	343	302
Q	759	758	870	871	916	1064	765	772	768	706	727	775	781	696	41,3	33,2		160	224	440	556	1357	1615	1530	2698	2886	2698	2650	2122	1891	736	1572	573	853	2521	1363	1364	997	334	328	293	339	330	283
R	880	879	897	898	942	1089	886	892	888	827	847	895	901	786	85,7	93,8	160		197	426	542	1477	1736	1650	2818	3007	2811	2747	2242	2011	862	1657	664	932	2600	1442	1443	1077	425	419	402	342	347	300
S	983	982	1041	1042	1087	1235	989	996	991	930	950	999	1004	890	189	197	300	196		246	386	1580	1839	1754	2921	3110	2928	2874	2346	2115	965	1939	774	1215	2883	1546	1547	1180	528	523	505	503	494	481
T	1193	1192	1207	1208	1253	1443	1199	1206	1200	1138	1161	1207	1213	1098	399	407	434	416	245		148	1791	2047	1964	3195	3384	3196	3059	2555	2325	1175	1964	977	1000	3124	1756	1757	1395	738	733	715	840	847	690
U	1322	1321	1338	1339	1384	1532	1328	1335	1331	1269	1290	1338	1344	1229	528	537	563	542	361	145		1920	2178	2093	3326	3515	3327	3190	2686	2454	1292	2094	1106	830	3043	1885	1886	1910	868	862	824	971	978	821
V	616	615	583	584	623	473	653	772	767	655	639	697	675	691	1386	1378	1344	1467	1569	1784	1900		278	461	1722	1535	1722	1616	936	1770	760	2671	817	2197	3869	1410	1411	2097	1048	1053	1080	1147	1147	1151
W	880	879	843	844	838	843	917	279	983	915	899	912	890	955	1650	1642	1608	1730	1833	2048	2164	279		456	1168	1301	1168	1172	574	1853	1023	2937	1081	2461	4129	1674	1675	2361	1312	1317	1344	1402	1411	1415
X	798	797	761	762	755	584	835	882	877	873	857	828	775	913	1568	1560	1527	1648	1751	1966	2082	465	457		1408	1597	1408	1361	891	1948	942	2854	998	2379	4047	1592	1593	2279	1230	1235	1262	1325	1329	1333
Y	2032	2031	1918	1919	1954	1802	1993	1999	1995	1997	2054	2026	2004	2037	2731	2723	2690	2812	2915	3123	3239	1354	1180	1415		811	1,2	110	736	762	2099	4011	2157	3537	5204	2749	2750	3436	2387	2392	2419	2476	2493	2490
Z	2523	2522	2129	2130	2136	2229	2197	2204	2199	2195	2179	2210	2189	2234	2929	2921	287	3010	3099	3309	3425	1558	1287	1603	812		191	332	1108	891	2303	4196	2361	3741	5390	2954	2955	3640	2592	2578	2605	2661	2691	2676
AA	2031	2030	1918	1919	1955	1802	1993	2000	1995	1997	2054	2026	2004	2037	2731	2723	2690	2818	2915	3124	3240	1355	1173	1415	1,2	189		111	729	763	2173	4011	2157	3537	5205	2750	2751	3436	2388	2393	2420	2476	2493	2491
AB	1981	1980	1866	1867	2057	1749	1940	1947	1943	1944	2002	1973	1951	1984	2679	2671	2638	2759	2862	3071	3187	1436	1264	1362	105	333	106		624	865	2047	3959	2104	3484	5152	2697	2698	3384	2335	2340	2367	2424	2443	2438
AC	1386	1385	1347	1348	1303	1190	1446	1452	1447	1422	1405	1377	1355	1462	2156	2149	2115	2236	2339	2576	2692	938	571	892	726	893	726	618		1391	1529	4554	1587	2967	4635	2180	2181	2866	1817	1823	1850	1906	1918	1921
AD	1148	1147	1190	1192	1239	1386	1197	1203	1199	1190	1167	1201	1186	1229	1924	1916	1883	2004	2107	2323	2438	1775	1858	1948	763	890	761	865	1392		1298	3734	1356	2736	4403	1932	1933	3159	1586	1592	1615	1678	1686	1698
AE	169	168	184	185	251	397	175	181	177	147	136	184	190	82,5	796	794	736	857	960	1176	1292	766	1025	939	2173	2361	2099	2037	1532	1301		2052	209	1589	3257	945	944	1488	466	460	472	533	581	543
AF	2072	2071	2097	2098	2143	2290	2087	2094	2049	2028	2049	2097	2103	1988	1573	1565	1573	1653	1926	1971	2087	2679	2936	2852	4085	4274	4085	39																

Lampiran 4: Proses Bisnis Transfer Antar Gudang Usulan









Lampiran 5: Use Case Diagram Aplikasi Pemilihan DC/Depo dan Program Transfer Antar Gudang

